

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI PEMESANAN PRODUK DESAIN INTERIOR
BERBASIS WEB DI PT BANGUN
BERKAH PROPERTI**



Diajukan oleh:

- 1. NOVA AMELIA / 031200035**
- 2. MELLANI RIVANA / 031200033**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

PALEMBANG

2023

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI PEMESANAN PRODUK DESAIN INTERIOR
BERBASIS WEB DI PT BANGUN
BERKAH PROPERTI**



Diajukan oleh:

- 1. NOVA AMELIA / 031200035**
- 2. MELLANI RIVANA / 031200033**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

PALEMBANG

2023

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : 1. NOVA AMELIA / 031200035
2. MELLANI RIVANA / 031200033

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA

JUDUL : APLIKASI PEMESANAN PRODUK DESAIN
INTERIOR BERBASIS WEB DI PT
BANGUN BERKAH PROPETI

Tanggal: 11 Agustus 2023
Pembimbing

Mengetahui,
Rektor

Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0219078701

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP: 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : 1. NOVA AMELIA / 031200033
2. MELLANI RIVANA / 031200035

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA

JUDUL : APLIKASI PEMESANAN PRODUK DESAIN
INTERIOR BERBASIS WEB DI PT
BANGUN BERKAH PROPERTI

Tanggal: 18 Agustus 2023
Penguji 1

Tanggal: 18 Agustus 2023
Penguji 2

Benedictus Effendi, S.T., M.T
NIP: 09.PCT.13

Eko Setiawan, S.Kom..M.Kom.
NIDN: 0208098703

Menyetujui,
Rektor

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP: 09.PCT.13

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

*Merubah pagi menjadi malam saja Allah
mampu apalagi merubah nasibmu*

Kupersembahkan Kepada :

- *Kedua orang tua tercinta*
- *Teman-teman tersayang*
- *Para pendidik yang kuhormati*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berupa kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat melaksanakan Laporan Tugas Akhir serta menyelesaikan peneliti ini tepat waktu. Laporan Tugas Akhir penulis berjudul **“Aplikasi Pemesanan Produk Desain Interior Berbasis Web di PT Bangun Berkah Properti”**.

Dalam proses pembuatan peneliti ini penulis menyadari bahwa terlaksananya Laporan Tugas Akhir dan penulisan Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Terimakasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada

1. Rektor Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech, Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.,
2. Kepada Wakil Rektor 1, Ibu Adelin, S.T., M.Kom.,
3. Kepada Ketua Program Studi Sistem Informasi Program Diploma Tiga dan Juga Dosen Pembimbing Laporan Tugas Akhir, ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.,
4. Ucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Ayah Amrillah, Ibu Nurlela orang tua dari Nova Amelia, Bapak Amiri dan Ibu Innama orang tua dari Mellani Rivana yang memberikan dukungan secara moral maupun materi dan ribuan do'a dalam sujud yang diberikan kepada penulis,
5. Teman tersayang, Elwina yang selalu meluangkan waktunya dan selalu menghibur di saat hari-hari sedang tidak baik.
6. Kepada pihak PT Bangun Berkah Properti yang telah menerima kami untuk melakukan penelitian ini,
7. Tidak terlepas kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat di selesaikan.

Penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan kesadaran penulis menyadari bahwa peneliti ini masih jauh dari kata sempurna dengan segala kelemahan dan kekurangan yang ada.

Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik lagi.

Palembang, Agustus 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	6
1.5.2 Manfaat Bagi PT Bangun Berkah Properti	6
1.5.3 Manfaaat Bagi Akademik	6
1.6 Sistematika penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	9

2.1.1 Pemesanan	9
2.1.2 Interior	9
2.1.3 Aplikasi	9
2.1.4 Aplikasi <i>Website</i>	10
2.1.5 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	10
2.1.6 <i>Database</i>	11
2.1.7 <i>MySQL</i>	11
2.1.8 Metode <i>Prototype</i>	12
2.1.9 <i>Black box testing</i>	13
2.1.10 <i>Teknik Equivalance Partitioning</i>	14
2.2 Penelitian Terdahulu	14
2.3 Kerangka Penelitian	16
2.4 Gambaran Umum Peneliti	18
2.4.1 Sejarah Perusahaan	18
2.4.2 Visi dan Misi PT Bangun Berkah Properti	19
2.4.3 Struktur Organisasi	19
2.4.4 Tugas dan Wewenang	20

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Waktu Dan Jadwal Penelitian	23
3.1.1 Tempat Penelitian	23
3.1.2 Jadwal Penelitian	23
3.2 Jenis Data	24
3.2.1 Data Primer	24
3.2.2 Data Sekunder	24
3.3 Teknik Pengumpulan Data	24

3.3.1	Observasi	24
3.3.2	Wawancara	25
3.3.3	Dokumentasi	25
3.3.4	Studi Kepustakaan	26
3.4	Metode Perancangan Sistem	26
3.5	Alat Pengembangan Sistem	29
3.5.1	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	29
3.5.2	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	30
3.5.3	<i>Flowchart</i>	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil	33
4.1.1	Prosedur Yang Berjalan	34
4.1.2	Permasalahan dan Kendala	39
4.2	Pembahasan	40
4.2.1	Identifikasi Kebutuhan	40
4.2.2	Membangun <i>Prototype</i>	42
4.2.3	Evaluasi <i>Prototype</i>	71
4.2.4	Mengkodekan Sistem	71
4.2.5	Pengujian Sistem	84
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	92
5.2	Saran	92
DAFTAR PUSTAKA		xvii
HALAMAN LAMPIRAN		xx

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian	17
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT Bangun Berkah Properti	20
Gambar 3. 1 Tahapan Metode <i>Prototype</i>	27
Gambar 4. 1 Prosedur yang Sedang Berjalan.....	38
Gambar 4. 2 <i>Flowchart</i> Konsumen	42
Gambar 4. 3 <i>Flowchart</i> Admin	44
Gambar 4. 4 <i>Flowchart</i> Tim Survei	46
Gambar 4. 5 <i>Flowchart</i> Desainer	47
Gambar 4. 6 <i>Flowchart</i> Logistik	48
Gambar 4. 7 <i>Flowchart</i> Direktur	50
Gambar 4. 8 Diagram Konteks	51
Gambar 4. 9 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0	52
Gambar 4. 10 <i>Entity Rationship Diagram</i> (ERD)	54
Gambar 4. 11 Halaman Depan	60
Gambar 4. 12 <i>Form Login</i>	60
Gambar 4. 13 <i>Dashboard</i> Konsumen	61
Gambar 4. 14 <i>Dashboard</i> Admin	62
Gambar 4. 15 <i>Dashboard</i> Survei	62
Gambar 4. 16 <i>Dashboard</i> Desainer	63
Gambar 4. 17 <i>Dashboard</i> Logistik	63
Gambar 4. 18 <i>Dashboard</i> Direktur	64
Gambar 4. 19 <i>Form</i> Konsumen	64
Gambar 4. 20 <i>Form</i> Pesanan	65
Gambar 4. 21 Halaman Pesanan	65
Gambar 4. 22 <i>Form</i> Survei	65
Gambar 4. 23 Halaman Survei	66
Gambar 4. 24 <i>Form</i> Pembayaran	66
Gambar 4. 25 Halaman Pembayaran	67
Gambar 4. 26 <i>Form</i> Desain	67

Gambar 4.27 Halaman Desain	68
Gambar 4.28 <i>Form</i> Revisi Desain	68
Gambar 4.29 Halaman Revisi Desain	69
Gambar 4.30 <i>Form</i> Material	69
Gambar 4.31 Halaman Material	70
Gambar 4.32 <i>Form</i> Produksi	70
Gambar 4.33 Halaman Produksi	71
Gambar 4.34 Tampilan Depan PT Bangun Berkah Properti	71
Gambar 4.35 Tampilan <i>Form Register</i>	72
Gambar 4.36 <i>Form Login</i>	73
Gambar 4.37 <i>Dashboard</i> Konsumen	73
Gambar 4.38 <i>Dashboard</i> Admin	74
Gambar 4.39 <i>Dashboard</i> Survei	75
Gambar 4.40 <i>Dashboard</i> Desainer	75
Gambar 4.41 <i>Dashboard</i> Logistik	75
Gambar 4.42 <i>Dashboard</i> Direktur	76
Gambar 4.43 <i>Form</i> Tambah Pesanan	77
Gambar 4.44 Halaman Data Pesanan	77
Gambar 4.45 Halaman Survei	77
Gambar 4.46 <i>Form</i> Survei	78
Gambar 4.47 Halaman Pembayaran	78
Gambar 4.48 <i>Form</i> Pembayaran	79
Gambar 4.49 Halaman Desain	79
Gambar 4.50 <i>Form</i> Desain	80
Gambar 4.51 Halaman Revisi Desain	80
Gambar 4.52 <i>Form</i> Revisi Desain	81
Gambar 4.53 Halaman Logistik	81
Gambar 4. 54 <i>Form</i> Logistik	82
Gambar 4. 55 Halaman Produksi	83
Gambar 4. 56 <i>Form</i> Produksi	83
Gambar 4. 57 Halaman Pembayaran Sisa Uang Muka	84

Gambar 4.58 *Form* Pembayaran sisa uang muka 84

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rekap Data Pemesanan Produk Desain Interior	3
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	15
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	23
Tabel 3.2 Simbol–simbol DFD	30
Tabel 3.3 Simbol–simbol ERD	31
Tabel 3.4 Simbol–simbol <i>Flowchart</i>	32
Tabel 4.1 Deskripsi Uraian Prosedur (Alur Sistem)	33
Tabel 4.2 Permasalahan	39
Tabel 4.3 Pemecahan Masalah	39
Tabel 4.4 Kebutuhan Informasi	40
Tabel 4.5 Tabel Konsumen	56
Tabel 4.6 Tabel Pemesanan	56
Tabel 4.7 Tabel Survei	57
Tabel 4.8 Tabel Uang Muka	57
Tabel 4.9 Tabel Desain	58
Tabel 4.10 Revisi Desain	58
Tabel 4.11 Material	59
Tabel 4.12 Produksi	59
Tabel 4.13 Sisa Bayar	60
Tabel 4.14 Pengujian <i>Form Login</i>	84
Tabel 4.15 Pengujian <i>Form Pesanan</i>	85
Tabel 4.16 Pengujian <i>Form Survei</i>	87
Tabel 4.17 Pengujian <i>Form Pembayaran</i>	88
Tabel 4.18 <i>Form Desain</i>	89
Tabel 4.19 <i>Form Material</i>	90
Tabel 4.20 <i>Form Produksi</i>	91

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (Fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (Fotokopi)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. Lampiran 5. *Form* Revisi Ujian Pra Sidang (Fotokopi)
6. Lampiran 6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. Lampiran 7. *Listing Code*

ABSTRACT

Nova Amelia and Mellani Rivana, Application for ordering web-based interior design products at PT Bangun Berkah Properti, guided by Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

PT Bangun Berkah Properti is a company engaged in the field of interior design services and manufacture of interior products, activities carried out to make it easier for consumers to make the ordering process without having to come directly to the office. Ordering interior design products at PT Bangun Berkah Properti has several drawbacks, while the disadvantages are that there are errors in the difference in the size of the interior product when measured with the size when the interior product is finished and sometimes many design changes are made even though they have been produced. The system development method used is Prototype. The programming language used is PHP and the database uses MySQL with system development tools in the form of Flowchart s, Data Flow Diagrams (DFD) and Entity Relationship Diagrams (ERD). With this method, a web-based application is produced that makes it easier for PT Bangun Berkah Properti to place orders anytime and anywhere, making the ordering process much easier so as to avoid errors during data collection.

Keywords: Ordering Interior Design Products, Interior Products, Prototype Method, Web-Based Applications.

ABSTRAK

Nova Amelia dan Mellani Rivana, Aplikasi Pemesanan Produk desain interior Berbasis Web di PT Bangun Berkah Properti, di Bimbing Oleh Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

PT Bangun Berkah Properti adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa desain interior dan pembuatan produk interior, kegiatan yang dilakukan untuk mempermudah konsumen untuk melakukan proses pemesanan tanpa harus datang langsung ke kantor. Pemesanan produk desain interior di PT Bangun Berkah Properti memiliki beberapa kekurangan, adapun kekurangannya yaitu terdapat kesalahan perbedaan ukuran produk interior saat diukur dengan ukuran saat produk interior selesai dan terkadang banyak perubahan desain yang dilakukan walaupun sudah diproduksi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Prototype*. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL* dengan alat pengembangan sistem berupa *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Dengan metode tersebut maka dihasilkan aplikasi berbasis web yang memudahkan pihak PT Bangun Berkah Properti untuk melakukan pemesanan kapan saja dan dimana saja, membuat proses pemesanan jauh lebih mudah sehingga menghindari terjadinya kesalahan saat pendataan.

Kata Kunci : Pemesanan Produk Desain Interior, Produk Interior, Metode *Prototype*, Aplikasi Berbasis *Web*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desain interior merupakan perancangan tata letak dan juga perancangan ruang dalam di sebuah bangunan. Desain interior bisa juga diartikan sebagai menata sebuah karya atau alat rumah tangga yang disusun sedemikian rupa dengan tampilan yang menarik (Sianturi, 2017). Terkait dengan hal merencanakan, menata dan merancang ruang-ruang interior, prinsip dasar yang harus diperhatikan pada desain interior yaitu meliputi perancangan *furniture*, mengukur sudut ruangan, merencanakan tata letak ruang dengan pertimbangan aksesibilitas dan lain-lain yang semuanya didasarkan atas pertimbangan fungsional, keamanan, kenyamanan dan keindahan.

Tujuan dari desain interior bukan cuma memaksimalkan fungsi ruangan tapi juga membuat penghuninya betah karena estetika dan meningkatkan psikologi ruang interior. Maka dari itu, untuk menata rumah sangat memerlukan ilmu desain interior untuk membantu merancang desain isi dari rumah tersebut. Dengan bantuan desain interior maka kita akan dapat merancang sebuah desain dengan maksimal sekaligus dapat memaksimalkan penataan setiap sudut ruangan seperti: posisi dapur, kamar tidur, kamar mandi dan sebagainya.

PT Bangun Berkah Properti merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa desain interior dan pembuatan produk interior. Lingkup produksi

interior meliputi *kitchenset*, lemari pakaian, *backdrop* tv, meja rias, ranjang tidur, lemari hias dan *plafond gypsum*. PT Bangun Berkah Properti berlokasi di kompleks Griya Musi Permai, Kenten, Kecamatan Sako, Kota Palembang, berdiri pada pertengahan tahun 2019. Dalam menjalankan proses pemesanan produk interior di PT Bangun Berkah Properti dimulai dengan melakukan transaksi pembayaran sebanyak dua tahapan, transaksi pembayaran dilakukan melalui *transfer* dengan uang muka dibayar sebesar 50% dari biaya keseluruhan dan biaya akhir dibayar ketika selesai melakukan pemasangan interior. Setelah uang muka dibayarkan tim survei langsung melakukan survei ke lapangan dengan mengukur tempat atau posisi *furniture* yang akan dipasang. Proses pembuatan desain pada perusahaan ini mempunyai jangka waktu kurang lebih tiga sampai empat hari, selama proses pembuatan desain tim logistik akan mulai menyuplai bahan yang akan dipasang sesuai pesanan konsumen. Proses pengerjaan interior diperusahaan ini dilakukan dalam jangka waktu selama dua minggu untuk setiap *item*. Setelah proses pengerjaan interior selesai tim angkut akan melakukan pengiriman interior ke tempat yang sudah di survei dan tim interior akan melakukan pemasangan interior dengan jangka waktu satu sampai dua hari.

Proses pemesanan jasa interior dan produk interior yang dilakukan oleh konsumen saat ini masih berjalan secara konvensional yaitu konsumen harus datang langsung ke kantor PT Bangun Berkah Propertiss untuk melakukan proses pemesanan produk interior, Hal tersebut tidak efektif

apabila jarak antara perusahaan dan konsumen berjauhan dan juga tentunya membutuhkan waktu dan biaya yang lebih besar. Dan juga dalam proses produksi sering terjadi kesalahan yang tidak di inginkan konsumen yaitu terdapat kesalahan perbedaan ukuran produk interior saat diukur dengan ukuran saat produk interior selesai dan terkadang banyak perubahan desain yang dilakukan walaupun sudah di produksi, hal tersebut terjadi karena kurangnya komunikasi antara konsumen dengan pihak perusahaan.

Berikut ini data pemesanan produk desain interior di PT Bangun Berkah Properti dari bulan November 2022 – Januari 2023 dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Rekap Data Pemesanan Produk Desain Interior Di PT Bangun Berkah Properti pada bulan November 2022 – Januari 2023

No	Tanggal Pemesanan	Nama Konsumen	Item desain Interior	Ukuran (m ²)	Total
1.	12/11/2022	Rangga Fajar Wiwah	Kitchenset	9,3	Rp16,740,000
2.	15/11/2022	Deni Fahreza	1. Kitchenset Atas 2. Kitchenset Bawah 3. Plafond Gypsum	5 2,4 31,28	Rp9.000.000 Rp4.320.000 Rp4.680.000
3.	01/12/2022	Tika	1. Kitchenset 2. Lemari Pakaian	7,5 7	Rp13.500.000 Rp14.000.000
4.	03/12/2022	Slamet	1. Kitchenset Atas 2. Kitchenset Bawah	5 3	Rp9.000.000 Rp5.450.000
5.	08/12/2022	Sukarti	1. Lemari Hias 2. Meja Hias	3,5 2,3	Rp7.000.000 Rp4.600.000
6.	12/12/2022	Ramadhan	Backdrop tv	12	Rp24.000.000
7.	03/01/2022	Riza	1. Kitchenset Atas 2. Kitchenset Bawah	4 7	Rp7.200.000 Rp12.600.000
8.	06/01/2023	Suparyanto	1. Backdrop tv 2. Lemari 1 3. Lemari Pakaian 1 4. Lemari Pakaian 2 5. Lemari Pakaian 3 6. Ranjang Tidur Single 1 7. Ranjang Tidur Single 2 8. Ranjang Tidur Single 3 9. Ranjang Tidur Single 4	13 2 3,5 8 5 3 3 3 3	Rp26.000.000 Rp4.000.000 Rp7.000.000 Rp16.000.000 Rp10.000.000 Rp6.000.000 Rp6.000.000 Rp6.000.000 Rp6.000.000

No	Tanggal Pemesanan	Nama Konsumen	Item desain Interior	Ukuran (m ²)	Total
9.	15/01/2023	Devian	Kitchenset	8	Rp14.400.000
10.	18/01/2023	Rustika M.pd	1. Kabinet Atas 2. Kabinet Bawah (Storage 3. Kabinet Bawah (Pintu Saja) 4. Lemari Pakaian	5 1 2,5 4	Rp9.000.000 Rp1.800.000 Rp3.750.000 Rp7.200.000
11.	22/01/2023	Ferdian	Kitchenset	6	Rp10.800.000
12.	28/01/2023	Sri Wahyuningsih	1.Backdrop tv 2. Lemari Pakaian	10 6	Rp20.000.000 Rp12.000.000

Sumber:PT Bangun Berkah Properti

Berdasarkan Tabel 1.1 data pemesanan desain interior pada tiga bulan terakhir semakin berkembang itu terbukti dengan jumlah pemesanan yang semakin meningkat setiap bulannya. Dengan adanya peningkatan pemesanan desain interior yang terus bertambah tiap bulannya, untuk itu PT Bangun Berkah Properti memerlukan suatu aplikasi yang dapat memberikan pelayanan kepada konsumennya, dapat memudahkan konsumen dalam melakukan pemesanan produk interior secara online, membantu pihak perusahaan dalam mengelola data pemesanan dan menghubungkan setiap departemen agar konsumen dapat melihat status pemesanan produksi yang dilakukannya.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini berjudul “**Aplikasi Pemesanan Produk Desain Interior Berbasis *Web* di PT Bangun Berkah Properti**”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan rumusan masalah dalam penelitian ini, “Bagaimana membuat Aplikasi Pemesanan Produk Desain Interior Berbasis *web* di PT Bangun Berkah Properti”.

1.3 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup penyusunan tugas akhir yang akan di bahas adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun merupakan Aplikasi Pemesanan Produk Desain Interior Berbasis web di PT Bangun Berkah Properti yang dapat diakses oleh direktur, admin, desainer, logistik, survei dan konsumen.
2. Aplikasi untuk pemesanan produk interior.
3. Data yang digunakan berupa data konsumen, data pesanan, data survei, data desain, data revisi desain, data pembayaran, data produksi dan data material.
4. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *Database* yang digunakan *MySQL*.
5. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu menggunakan metode *Prototype*.
6. Alat pengembangan menggunakan yaitu *Flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).
7. Pengujian perangkat lunak menggunakan metode salah satu teknik yaitu *teknik equivalence partitioning* dalam pengujian *Blackbox Testing*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah Aplikasi Pemesanan Produk Desain Interior Berbasis web di PT Bangun Berkah Properti sehingga memudahkan konsumen untuk melakukan pemesanan tanpa harus datang ke kantor langsung.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Manfaat yang diperoleh mahasiswa dengan melakukan penelitian di PT

Bangun Berkah Properti sebagai berikut:

1. Menambah pengetahuan mahasiswa dalam menganalisis dan membangun aplikasi pemesanan produk desain interior.
2. Menambah wawasan serta bahan untuk referensi bagi mahasiswa tentang alur pemesanan produk desain interior di PT Bangun Berkah Properti.

1.5.2 Manfaat Bagi PT Bangun Berkah Properti

Manfaat yang diperoleh PT Bangun Berkah Properti dengan adanya Aplikasi pemesanan produk desain interior diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan admin dalam melakukan pendataan data konsumen, data pemesanan, data desain, data pengiriman dan data produksi.
2. Membantu direktur mendapatkan informasi jumlah pemesanan jasa interior.
3. Memudahkan desainer untuk melihat data desain.
4. Memudahkan konsumen untuk dapat melakukan pemesanan, melihat status pemesanan, mengunggah bukti pembayaran dan melihat status pembayaran.

1.5.3 Manfaat Bagi Akademik

Manfaat yang diperoleh Program Studi dengan dilaksanakannya penelitian yang dilakukan mahasiswa di PT Bangun Berkah Properti adalah

penelitian yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai arsip atau dokumen yang diharapkan akan bermanfaat untuk proses kegiatan perkuliahan dan dapat sebagai referensi informasi bagi pihak-pihak yang tertarik dengan masalah yang penulis bahas.

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori-teori pendukung yang terkait dengan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang tempat dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data serta metode pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil serta pembahasan sistem yang di bangun menggunakan metode *Prototype*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya yang berkaitan dengan topik relatif sama.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

2.1.1 Pemesanan

Pemesanan adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sebuah sistem pemesanan yang baik (Simatupang & Sianturi, 2019).

2.1.2 Interior

Interior adalah rangkaian proses merencanakan sebuah fasilitas ruang yang sesuai dengan kebutuhan penggunaannya secara fisik dan psikologis. Desain interior bukan hanya merencanakan fasilitas dalam ruang, tetapi juga memberi nuansa ruang tersebut yang berdampak positif bagi penggunaannya (Rucitra, 2020).

2.1.3 Aplikasi

Secara istilah pengertian aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju. Menurut kamus komputer eksekutif, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah

satu tehnik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputasi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan (Kariman et al., 2020).

2.1.4 Aplikasi *Website*

Aplikasi web adalah aplikasi yang disimpan dan dieksekusi di lingkungan *web server*. Setiap perintah yang dilakukan oleh *user* akan direspon oleh aplikasi web dan hasilnya akan dikembalikan lagi kepada *user*. Halaman yang tampil dilayar *web browser* pada aplikasi web dapat bersifat dinamis, karena bergantung pada nilai data atau parameter yang dimasukkan oleh *user* (Maulana & Solikin, 2021).

Ciri-ciri aplikasi berbasis web adalah sebagai berikut:

- a. Tidak membutuhkan penginstalan dan dapat diakses dengan mudah di sistem operasi apapun karena untuk mengaksesnya hanya memerlukan *web browser* dan jaringan.
- b. Tidak membutuhkan spesifikasi perangkat terlalu tinggi, karena proses dilakukan pada *web server* penyedia aplikasi tersebut.
- c. Membutuhkan sistem keamanan yang baik terutama pada server penyedia aplikasi web

2.1.5 *Hypertext Preprocessor (PHP)*

PHP adalah bahasa pemrograman untuk dijalankan melalui halaman web, umumnya digunakan untuk mengolah informasi di internet. Sedangkan dalam pengertian lain PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman *web server side* yang bersifat *open source* atau

gratis. PHP merupakan *script* yang menyatu dengan HTML dan berada pada server (Pahlevi et al., 2018).

Beberapa kelebihan bahasa pemrograman PHP dibandingkan bahasa pemrograman lainnya yaitu antara lain:

1. Tidak melakukan kompilasi dalam penggunaannya.
2. Memiliki tingkat akses dan *lifecycle* lebih cepat sehingga selalu mengikuti perkembangan teknologi internet.
3. Mendukung akses ke beberapa *database*, seperti: *MySQL*, *PostgreSQL*, *Informix*, dan *Microsoft SQL Server*.
4. Didukung oleh banyak web server, seperti: *Apache*, *IIS*, *AOserver*, *PWS*, *Lighttpd*, *Xitami*, dan lain lain.
5. Bersifat Gratis

2.1.6 Database

Basis data dapat diartikan sebagai kumpulan data tentang suatu benda atau kejadian yang saling berhubungan satu sama lain (Lia Nur Farida, 2020).

Metode-metode yang digunakan dalam *database*, yaitu:

1. Model relasi

Relasi adalah hubungan antara tabel yang satu dengan yang lainnya. Adapun beberapa bentuk relasi antara lain:

- a. Relasi *One To One*.
- b. Relasi *One to Many*
- c. Relasi *Many to Many*

2. Model hirarki

Model hirarki atau biasa disebut dengan *binary tree*, merupakan jenis struktur *tree* yang terbaik dimana data akar (*root*) mempunyai beberapa cabang.

2.1.7 MySQL

MySQL adalah *database management system* yang *open source* dengan dua bentuk lisensi. Yaitu *Free Software* (perangkat lunak bebas) dan *Shareware* (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Jadi *MySQL* adalah *database server* yang gratis dengan lisensi GNU *General Public License* (GPL) sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersial tanpa harus membayar lisensi yang ada (Fitri, 2020).

Berikut beberapa kelebihan yang dimiliki oleh *MySQL*:

1. Bersifat *open source*, yang memiliki kemampuan untuk dapat dikembangkan lagi.
2. Menggunakan bahasa SQL (*Structure Query Language*), yang merupakan standar bahasa dunia dalam pengolahan data.
3. *Super performance* dan *reliable*, tidak bisa diragukan, pemrosesan *database* nya sangat cepat dan stabil.
4. Mampu lintas *platform*, *Multiuser*. *MySQL* dapat digunakan oleh beberapa *user* dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami konflik

2.1.8 Metode Prototype

Model *Prototype* adalah salah satu pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang langsung mendemonstrasikan bagaimana sebuah

perangkat lunak atau komponen-komponen perangkat lunak akan bekerja dalam lingkungannya sebelum tahapan konstruksi aktual dilakukan (Punkastyo, 2018). Dengan metode *prototype* ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem.

Berikut merupakan langkah-langkah atau tahapan dalam metode *prototype*:

1. *Communication* atau komunikasi dan pengumpulan data awal, yaitu analisis terhadap kebutuhan pengguna.
2. *Quick plan*, yaitu tahapan perencanaan kebutuhanan.
3. *Modelling Quick Design*, tahapan pembuatan desain.
4. Pembentukan *prototype*, yaitu pembuatan perangkat *prototype* termasuk pengujian dan penyempurnaan.
5. *Deployment Delivery & Feddback*

Mengevaluasi *prototype* dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna. Perbaiki *prototype*, yaitu pembuatan tipe yang sebenarnya berdasarkan hasil dari evaluasi *prototype* dan selanjutnya produksi akhir, yaitu memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna.

2.1.9 Black box Testing

Black box testing merupakan sebuah metode pengujian sebuah *software* tanpa harus memperhatikan detail *software* sehingga pengujian dilakukan dari fungsi sisi luar program. Pada pengujian banyaknya data uji dapat dihitung melalui banyaknya *field* data masukan, aturan masukan yang

harus dipenuhi serta batas masukan baik batas atas maupun batas bawah yang memenuhi spesifikasi (Novalia & Voutama, 2022).

Beberapa keuntungan yang diperoleh dari pengujian menggunakan *black box testing*, antara lain:

1. Penguji tidak harus dari seseorang yang memiliki kemampuan teknis di bidang pemrograman.
2. Hasil dari pengujian dapat memperjelaskan kontradiksi yang mungkin ditimbulkan dari eksekusi perangkat lunak.
3. Proses pengujian dapat dilakukan lebih cepat dibandingkan menggunakan pengujian *white box*.

2.1.10 Teknik *Equivalence Partitioning*

Menurut Nasrullah, Ahmad dkk (2020) Teknik *Equivalence Partitions* merupakan salah satu teknik pengujian *black box* yang mengelompokkan atau membagi domain masukan aplikasi atau program ke dalam kelas-kelas data yang digunakan sebagai masukan pada *Test Case*. Perancangan *Test Case* menggunakan teknik *equivalence partitions* berdasarkan evaluasi kelas *Equivalence* untuk kelas data masukan yang menggambarkan kumpulan data masukan yang *valid* atau tidak *valid*. Nilai masukan dapat berupa nilai *numeric*, *range* nilai, kumpulan nilai yang berhubungan atau kondisi *Boolean*.

2.2 Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu digunakan sebagai pedoman dasar, acuan, pertimbangan maupun perbandingan bagi penelitian terbaru yang

sejenis. Adapun penelitian terdahulu yang peneliti gunakan seperti pada Tabel 2.1.

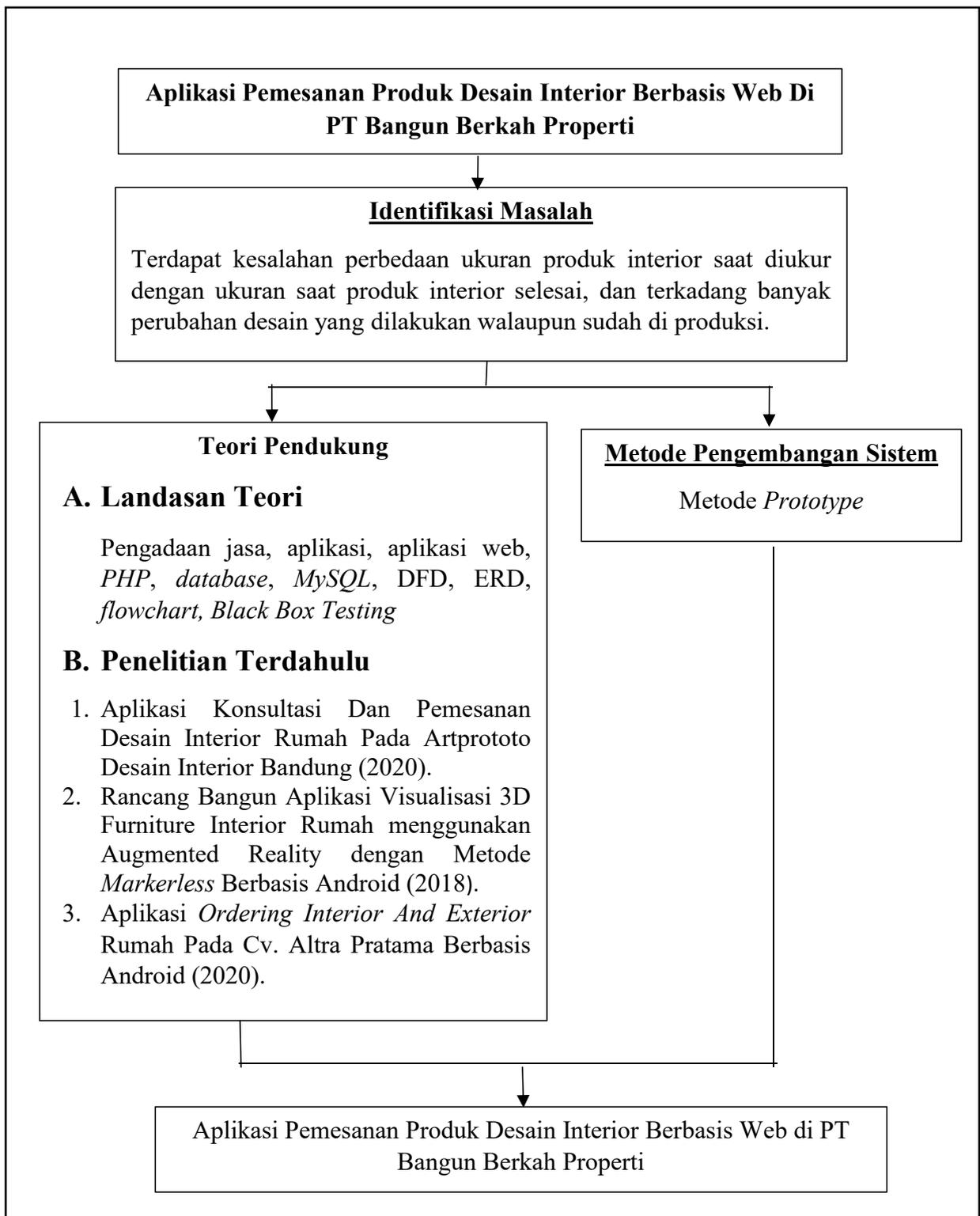
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian
1.	Aplikasi Konsultasi Dan Pemesanan Desain Interior Rumah Pada Artprototo Desain Interior Bandung. Vol.6, No.2 Agustus 2020. ISSN : 2442-5826	a. Tri Agustina Putri b. Elid Hernawati c. Dr. Dedy Rahman Wijaya	Aplikasi Konsultasi dan Pemesanan Desain Interior pada Artprototo Desain Interior Bandung dengan metode pengembang sistem <i>waterfall</i> . Aplikasi ini telah memfasilitasi konsumen yaitu dengan cara membuat layanan konsultasi desain interior rumah, layanan pemesanan desain interior rumah, rekam data konsumen berbasis web dan membuat broadcast promosi melalui email.
2.	Rancang Bangun Aplikasi Visualisasi 3D Furniture Interior Rumah menggunakan Augmented Reality dengan Metode Markerless Berbasis Android. 2018. Jurnal Coding, Sistem Komputer Untan, Vol.06, No.03, ISSN: 2338-493 X.	a. Muhammad Qodriyanto b. Syamsul Bahri	Pada penelitian ini telah berhasil diuji aplikasi visualisasi 3D furniture interior rumah menggunakan metode markerless, marker yang digunakan tidak diharuskan berwarna hitam putih atau barcode. Persentase keberhasilan dari pengujian 30 data render objek adalah sebesar 70%.
3.	Aplikasi Ordering Interior And Exterior Rumah Pada Cv. Altra Pratama Berbasis Android. Jurnal SIMIKA Vol. 3 No. 2 Tahun 2020	a. Saleh Dwiyatno b. Edy Rakhmat c. Ayu Purnama Sari d. Zanuandry	Aplikasi penjualan online interior and exterior rumah pada CV Altra Pratama berbasis android di bangun menggunakan android studio dengan menggunakan metode prototype. telah di bangun dengan baik sehingga konsumen bisa melakukan pemesanan melalui smartphone dengan cepat serta berkualitas.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilampirkan, pada peneliti yang pertama yaitu memiliki persamaan yaitu sama-sama membahas aplikasi tentang pemesanan produk interior berbasis web. Kemudian pada penelitian kedua terdapat perbedaan aplikasi yang dibuat yaitu berbasis *mobile* dengan menggunakan metode *Markerless* sedangkan peneliti berbasis web. Sedangkan pada penelitian ketiga yaitu sama-sama menggunakan metode *Prototype* dan perbedaannya aplikasi yang di buat yaitu berbasis android di bangun dengan menggunakan android studio sedangkan penulis menggunakan aplikasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemograman *PHP* dan *database MySQL*.

2.3 Kerangka Penelitian

Berikut kerangka penelitian pada aplikasi pemesanan produk desain interior berbasis web di PT Bangun Berkah Properti dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

2.4 Gambaran Umum Peneliti

2.4.1 Sejarah Perusahaan

PT Bangun Berkah Properti adalah perusahaan jasa kontraktor untuk pembangunan rumah, kantor, renovasi rumah, interior *furniture*, *backdrop* dan *kitchenset*. PT Bangun Berkah Properti, berlokasi di Jalan Lumpur IV Kompleks Griya Musi Permai, Kenten, Kecamatan Sako, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30163. Berdiri pada pertengahan tahun 2019 dan Divisi desain interior mulai beroperasi pada tahun 2022. PT Bangun Berkah Properti didirikan oleh Bapak Ade Wijaya,S.T, dan Bapak Rozi Muhammad.

Sejarah perusahaan diawali dengan berdirinya perusahaan di sebuah bangunan komersial di kawasan perumahan, yang dalam waktu kurang dari setahun mampu mengembangkan usahanya hingga dikenal masyarakat luas dan kini semakin maju dan meningkat produktivitasnya. Perusahaan saat ini memiliki lebih dari 15 orang karyawan.

PT Bangun Berkah Properti adalah mitra yang tepat untuk memulai pembangunan rumah dan renovasi rumah impian anda. Telah berpengalaman membangun puluhan rumah dan interior dengan didukung tim arsitek, teknik sipil dan tukang yang telah berpengalaman.

1.4.2 Visi dan Misi PT Bangun Berkah Properti

1.4.2.1 Visi

Mewujudkan bangun impian anda melalui PT Bangun Berkah Properti.

1.4.2.2 Misi

1. Memberikan pelayanan yang baik pada konsumen mulai dari tahap perencanaan sampai ke eksekusi
2. Mewujudkan bangunan yang berstandar SNI demi kenyamanan dan keamanan
3. Memberikan hasil bangunna yang sesuai ekspetasi, karena kepuasan pelanggan adalah kebahagiaan bagi kami

1.4.3 Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi pada PT Bangun Berkah Properti seperti: pada Gambar 2.2.



Sumber:Struktur Organisasi PT Bangun Berkah Properti

Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT Bangun Berkah Properti

1.4.4 Tugas dan Wewenang

Adapun tugas dan wewenang dari divisi yang ada di PT Bangun Berkah Properti:

1. Direktur

Adapun tugas dan wewenang Direktur adalah sebagai berikut:

- a. Mengawasi, mengatur serta pengarahan team
- b. Mempimpin perkembangan dan mengimplementasikan strategi perusahaan
- c. Menyiapkan uang bahan serta mendealkan harga dari setiap produk.

2. Wakil Direktur

Adapun tugas dan wewenang Wakil Direktur sebagai berikut:

- a. Membantu Direktur dalam menyusun rencana kerja serta anggaran untuk mencapai tujuan perusahaan.
- b. Membantu Direktur dalam memimpin dan mengkoordinir seluruh aktivitas perusahaan.
- c. Membantu Direktur dalam mengambil keputusan dan kebijakan-kebijakan yang dianggap perlu untuk kebaikan dan kemajuan perusahaan.

3. Admin

Adapun tugas dan wewenang Admin adalah sebagai berikut:

- a. Membuat laporan keuangan yang keluar masuk dari setiap devisa
- b. Membuat surat penawaran jasa untuk klien
- c. Memberikan pertimbangan kepada direktur untuk hal yang bersangkutan tentang keuangan
- d. Mampu mengatur keuangan perusahaan
- e. Membuat jadwal survei untuk bertemu konsumen.

4. Marketing

Adapun tugas dan wewenang marketing adalah sebagai berikut:

- a. Mengembangkan dan memelihara hubungan bisnis dengan konsumen tetap dan mencari konsumen baru.
- b. Melakukan pemasaran produk usaha yang dilakukan oleh perusahaan dan menganalisis peluang pasar

5. Staff Desain

Adapun tugas dan wewenang Staff Desain adalah sebagai berikut:

- a. Melayani pelayanan jasa yang berhubungan dengan ruang interior dan pengawasan pekerjaan secara berkala di lapangan.
- b. Melakukan pengawasan perubahan-perubahan sesuai dengan prinsip dan tujuan desain yang baik.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu Dan Jadwal Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan pada PT Bangun Berkah Properti, yang beralamat di Jl. Lumpur IV Kompleks Griya Musi Permai, kenten, Kecamatan Sako, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30163.

3.1.2 Jadwal Penelitian

Adapun jadwal penelitian berdasarkan metode *prototype* dapat di lihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Tahapan		2023																			
		Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		Minggu Ke-																			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identifikasi Masalah																					
Ujian Proposal																					
Revisi Proposal																					
P R O T O T Y P E	Komunikasi																				
	Perencanaan secara cepat																				
	Pemodelan perancangan secara cepat																				
	Pembentukan prototype																				
	Penyerahan sistem																				
Ujian LTA																					

3.2 Jenis Data

3.2.1 Data *Primer*

Data *primer* adalah data yang didapat dari sumber pertama dari perseorangan seperti: hasil wawancara yang biasa dilakukan oleh peneliti (Nugroho & Ardiansyah, 2021).

Dalam penelitian ini data *primer* yang didapat dari hasil *observasi* dan wawancara yaitu informasi mengenai pemesanan produk desain interior serta permasalahan-permasalahan yang terdapat pada PT Bangun Berkah Properti.

3.2.2 Data *Sekunder*

Data *sekunder* adalah data *primer* yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak pengumpulan data *primer* atau oleh pihak lain. Data *sekunder* biasanya data yang sudah diterbitkan atau digunakan pihak lain, bisa melalui majalah, jurnal, koran atau publikasi lainnya. Dalam penelitian ini data *sekunder* yang didapat berupa jurnal dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan peneliti untuk digunakan sebagai bahan referensi (Latifah & Nurmalasari, 2018).

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan sebagai berikut:

3.3.1 Observasi

Menurut Hadi dan Nurkencana, observasi adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan

dan pencatatan secara sistematis baik secara langsung maupun secara tidak langsung pada tempat yang diamati (Joesyiana, 2018).

Pada metode ini penulis melakukan pengamatan langsung mengenai sistem pemesanan produk interior di PT Bangun Berkah Properti. Data yang didapat dari kegiatan pengamatan langsung yaitu berupa alur yang berjalan di PT Bangun Berkah Properti.

3.3.2 Wawancara

Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Sitti Nuralan et al., 2022).

Pada metode ini penulis melakukan wawancara langsung dengan Bapak Ade Wijaya selaku direktur dan Rozi Muhammad selaku wakil direktur di PT Bangun Berkah Properti, informasi yang didapat yaitu informasi tentang alur pemesanan produk interior dan permasalahan dari proses tersebut.

3.3.3 Dokumentasi

Menurut Sugiyono, Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan Gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian (Lutfia & Sylviana Zanthi, 2019).

Dokumentasi yang di dapat di PT Bangun Berkah Properti adalah sejarah, visi dan misi serta struktur organisasi perusahaan, data pemesanan,

data survei, data desain, data revisi desain, data pembayaran dan data pengiriman.

3.3.4 Studi Kepustakaan

Studi Kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap buku, literatur, catatan, serta berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan (Khamim Zarkasih Putro, 2021). Setelah tahapan melakukan metode penelitian dengan observasi dan wawancara metode studi pustaka ini penting dilakukan untuk mendukung data yang telah didapat dari hasil observasi dengan referensi dari buku-buku, jurnal *e-book* yang mengacu atau berhubungan pada bidang dan bahasan yang berkaitan dengan penyusunan penelitian ini.

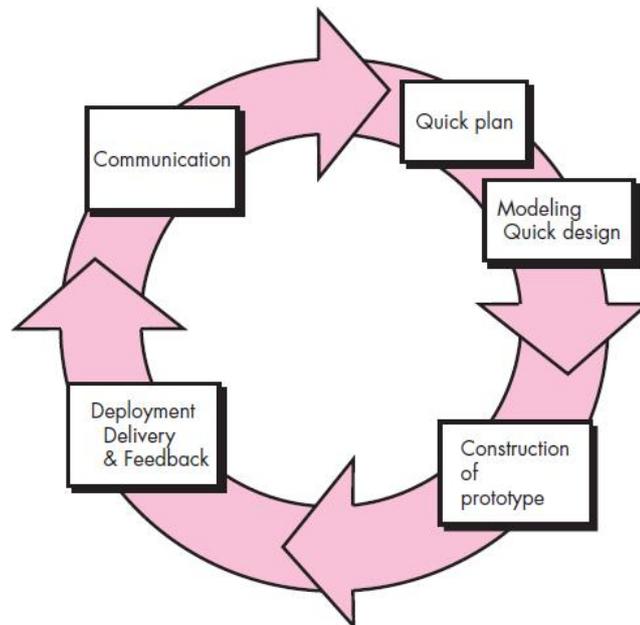
Metode ini dilakukan dengan cara melakukan peninjauan teori-teori jurnal yang berkaitan dengan penelitian serta mempelajari konsep dari sejumlah sumber referensi yang relevan dengan topik penelitian.

3.4 Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *prototype* atau sering disebut rupa awal. Penggunaan metode ini didasarkan pada keuntungan dalam mendapatkan umpan balik yang cepat dari konsumen.

Model *prototyping* merupakan suatu teknik untuk mengumpulkan informasi tertentu mengenai kebutuhan-kebutuhan informasi pengguna secara cepat (Pricillia & Zulfachmi, 2021). Dengan metode model

Prototyping ini, pengembangan dan konsumen dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Adapun tahapan penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Metode Prototype

1. *Communication* (Komunikasi)

Tahap ini merupakan komunikasi antara tim pengembang perangkat lunak dengan *user*. Tim pengembang akan melakukan pertemuan dengan *user* untuk mendefinisikan sasaran keseluruhan perangkat lunak yang akan dikembangkan.

Komunikasi awal dilakukan dengan melibatkan direktur PT Bangun Berkah Properti, pada tahap komunikasi awal digunakan untuk menjelaskan aplikasi yang akan dibuat di perusahaan dan menganalisis sistem pemesanan produk desain interior yang berjalan saat ini, serta

mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam proses pemesanan produk desain di perusahaan tersebut.

2. *Quick plan* (Perencanaan secara cepat)

Quick plan merupakan tahapan dimana peneliti melakukan perencanaan strategis secara cepat dengan memberikan solusi atas identifikasi awal. Pada tahap perencanaan ini, peneliti memberikan sebuah sistem usulan berupa *Flowchart* dari sebuah aplikasi pemesanan produk desain interior.

3. *Modelling Quick Design* (Pemodelan desain cepat)

Merupakan tahapan dalam melakukan desain sistem. Pada tahap ini akan menyajikan Gambaran alur dan desain sistem perangkat lunak secara singkat yang dapat dilihat oleh direktur PT Bangun Berkah Properti.

4. *Construction of prototype* (Pembentukan *prototype*)

Setelah analisis dan desain maka dilakukan pembentukan *prototype* berupa implementasi rancangan *prototype* dalam bentuk penulisan program, selanjutnya aplikasi yang telah dibuat akan dilakukan pengujian unit. Metode ini pengujian unit yang digunakan pada pembuatan aplikasi adalah Metode *Black box testing*.

5. *Deployment Delivery & Feedback* (Penyerahan sistem)

Deployment Delivery & Feedback merupakan mengevaluasi *prototype* dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna. Pengujian ini dilakukan untuk dapat memastikan apakah aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang diharapkan. Metode *black box testing* yaitu dilakukan dengan membuat kasus yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai aplikasi yang dibuat.

3.5 Alat Pengembangan Sistem

3.5.1 DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD adalah suatu model logika data atau proses yang di buat untuk mengGambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data di simpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang di kenakan pada data tersebut (Andreas, 2020). Ada dua tahapan dalam DFD, yaitu:

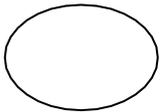
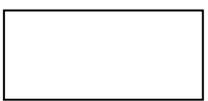
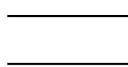
1. Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang mengGambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks di representasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3. DFD *Leveled*

Model ini menggambarkan system sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu dengan yang lain dengan aliran dan penyimpanan data. Dalam DFD *leveled* ini akan terjadi penurunan *level* dimana dalam penurunan *level* yang lebih rendah harus mampu mempresentasikan proses tersebut ke dalam spesifikasi proses yang jelas dalam DFD level 1 dan seterusnya. Setiap penurunan hanya dilakukan bila perlu. Simbol – simbol DFD dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.2 Simbol-simbol DFD

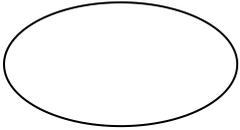
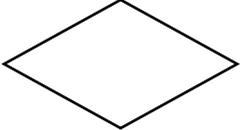
No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Proses	Menyatakan proses, pekerjaan, atau tindakan yang dilakukan pada data sehingga data berubah, disimpan, atau didistribusikan.
2		Entitas <i>Eksternal</i>	Menyatakan entitas atau entitas eksternal asal atau tujuan dari data, dimana data melakukan komunikasi.
3		Arus Data	Menyatakan data yang bergerak dari satu tempat didalam sistem ke tempat lainnya.
4		Penyimpanan Data	Menunjukkan penyimpanan data, seperti: <i>file</i> atau <i>database</i> terkomputerisasi.

Sumber:(Andreas, 2020)

3.5.2 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram adalah Gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan dan digunakan dalam sistem bisnis (Santoso & Nurmalina, 2017).

Tabel 3.3 Simbol-simbol ERD

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Entitas	Entitas merupakan objek dalam bentuk fisik atau konsep.
2.		<i>Atribut</i>	<i>Atribut</i> merupakan karakteristik atau properti dari entitas. <i>Atribut</i> dibagi menjadi beberapa tipe antara lain, <i>atribut</i> kunci, <i>atribut</i> bernilai tunggal, <i>atribut</i> bernilai banyak, <i>atribut</i> komposit, dan <i>atribut derivative</i> .
3.		<i>Relasi</i>	<i>Relasi</i> adalah hubungan antara entitas dengan yang lainnya.
4.		<i>Link</i>	<i>Link</i> (garis) penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan <i>atributnya</i> .

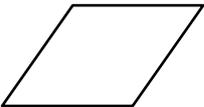
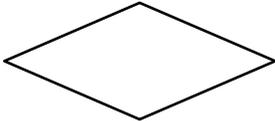
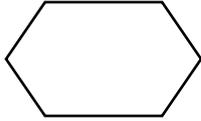
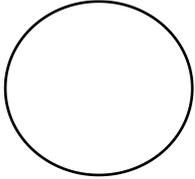
Sumber:(Santoso & Nurmalina, 2017)

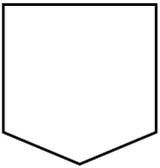
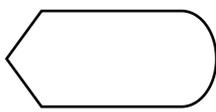
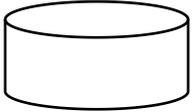
3.5.3 Flowchart

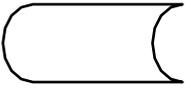
Flowchart (Diagram Alir) atau di sebut *Flowchart* merupakan bagan (*Chart*) yang mengarahkan alir (*flow*) di dalam prosedur atau program sistem secara logika. *Flowchart* adalah cara untuk menjelaskan tahap-tahap pemecahan masalah dengan merepresentasikan simbol-simbol tertentu yang mudah dipahami, mudah digunakan dan standar (Syamsiah, 2019).

Tujuan penggunaan *Flowchart* adalah untuk mengGambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai dan rapi dengan menggunakan simbol-simbol yang standar yang dapat di mengerti oleh programmer.

Tabel 3.4 Simbol-simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Mulai	Simbol di samping untuk menyatakan mulai (<i>start</i>) ataupun berhenti.
2		<i>Process</i>	Yaitu menyatakan suatu tindakan proses yang dilakukan oleh komputer.
3		Data	<i>Input-output</i> untuk memasukan data maupun menunjukan hasil dari suatu proses.
4		<i>Decision</i>	Suatu kondisi yang memberikan beberapa jawaban atau pilihan.
5		<i>Preparation Symbol</i>	berfungsi untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program) atau prosedur
6		<i>Connector</i>	Suatu prosedur yang akan masuk dan keluar melalui simbol ini dalam lembar yang sama.

No.	Simbol	Nama	Keterangan
7		<i>Off Page Connector</i>	Merupakan simbol untuk masuk dan keluarnya suatu prosedur pada lembar kertas lain.
8		Arus atau <i>Flow</i>	Prosedur yang dapat dilakukan dari atas ke bawah, bawah ke atas, dari ke kiri ke kanan, atau dari kanan ke kiri.
9		<i>Document</i>	Menunjukkan input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
10		<i>Predefine d Process</i>	Menyatakan sekumpulan langkah proses yang ditulis dengan prosedur.
11		<i>Display</i>	Simbol untuk output yang ditunjukkan suatu <i>device</i> , seperti: printer, plotter.
12		<i>Database</i>	Untuk menyimpan data.
13		<i>Manual Input</i>	Proses memasukan input kedalam sistem.
14		<i>Manual Operation</i>	Proses atau operasi secara manual seperti: mengisi formulir atau memeriksa dokumen.

No.	Simbol	Nama	Keterangan
15		Pita Magnetis	Data disimpan di dalam pita magnetis.
16		<i>Stored Data</i>	Data disimpan secara <i>online</i> melalui media yang dapat diakses secara langsung.

Sumber: Agung Kuswantoto (2017:102)

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

PT Bangun Berkah Properti merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa desain interior dan pembuatan produk interior. Proses pemesanan produk interior masih dilakukan dengan cara datang langsung ke kantor. Untuk proses produksi masih sering terjadi kesalahan. PT Bangun Berkah Properti mempunyai beberapa bagian yang terlibat dalam proses pemesanan produk interior yaitu Direktur, Admin dan Desainer.

Dari penelitian awal didapatkan antara lain:

a. Identifikasi Masalah

- 1) Sering terjadi perubahan desain ketika sudah diproduksi.
- 2) Kesalahan perbedaan ukuran produk interior saat diukur dengan ukuran saat produk interior selesai

b. Deskripsi Uraian Prosedur (Alur Sistem)

Deskripsi uraian prosedur bisa dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Deskripsi Uraian Prosedur (Alur Sistem)

No	Divisi	Tugas
1.	Direktur	- Menyepakati harga - Menyiapkan uang bahan - Mengawasi, mengatur serta pengarahan tim

2.	Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Menjawab pertanyaan dan penawaran jasa untuk konsumen - Membuat surat penawaran jasa untuk konsumen - Menentukan jadwal survei untuk bertemu klien - Mencatat uang keluar masuk
3.	Desainer	<ul style="list-style-type: none"> - Melayani urusan desain dengan konsumen
4.	Tim Survei	<ul style="list-style-type: none"> - Mendengarkan dan mencatat permintaan konsumen - Mengukur dan menggambar interior yang akan dibuat
5.	Logistik	<ul style="list-style-type: none"> - Menyuplai bahan-bahan dalam proses pengerjaan interior - Memantau jadwal pengerjaan interior - Dokumentasi <i>step by step</i> hasil pengerjaan

4.1.1 Prosedur Yang Berjalan

Adapun prosedur yang berjalan pada PT Bangun Berkah Properti dapat diuraikan sebagai berikut:

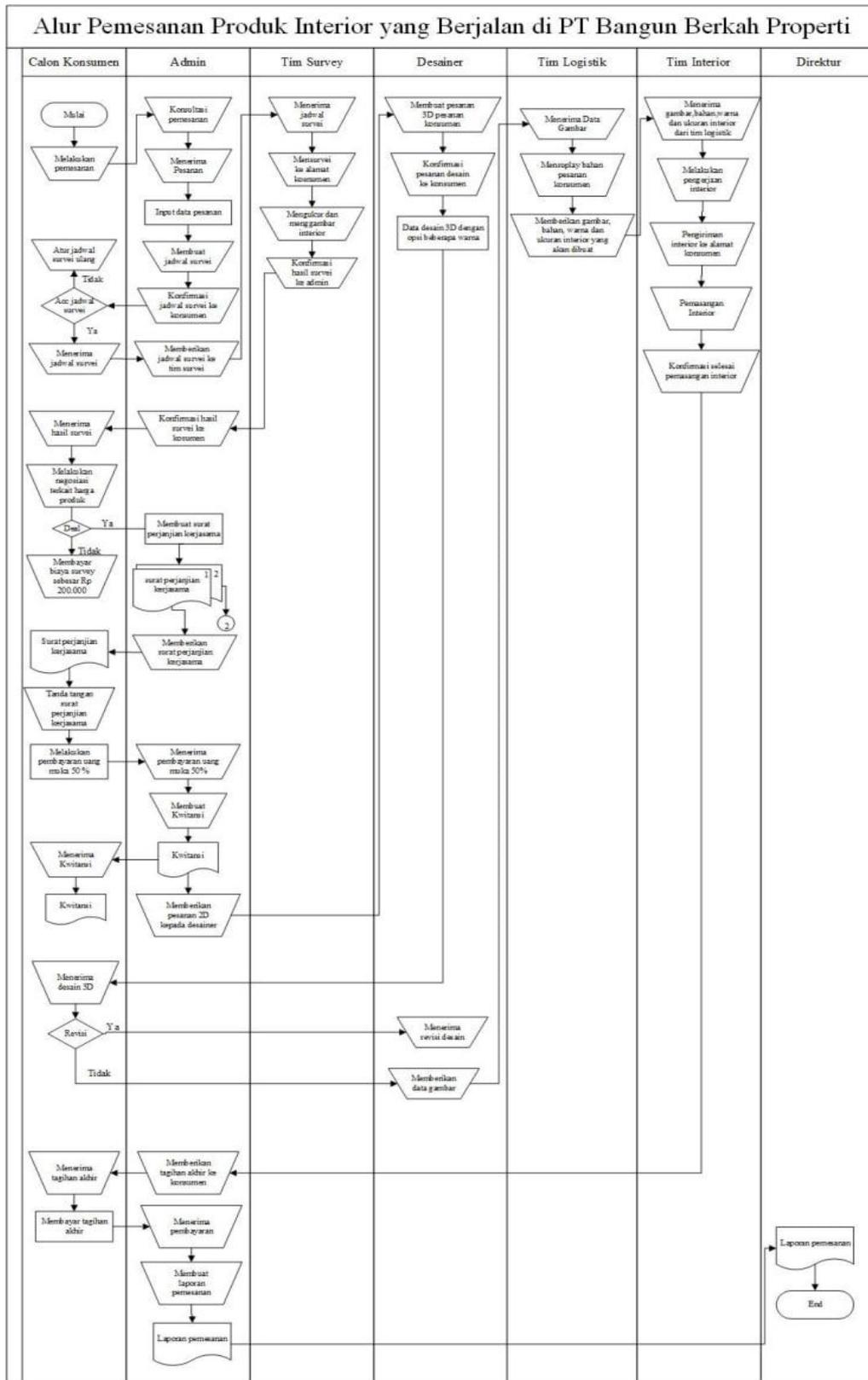
1. Konsumen datang ke kantor untuk melakukan pemesanan.
2. Konsumen melakukan konsultasi bersama admin terkait desain produk yang akan di pesan, konsumen bisa melihat buku katalog sebagai referensi untuk desain interior yang ada di PT Bangun berkah properti.
3. Lalu bagian admin menerima pesanan konsumen
4. Admin akan menginput data pemesanan konsumen
5. Kemudian Admin akan membuat jadwal survei untuk bertemu konsumen.

6. Konsumen akan menerima jadwal untuk melakukan survei apabila konsumen tidak setuju dengan jadwal tersebut maka akan dilakukan atur ulang jadwalnya sebaliknya apabila konsumen setuju dengan jadwal yang diberikan maka akan masuk ketahap selanjutnya.
7. Lalu admin akan memberikan jadwal survei ke tim survei
8. Tim survei akan melakukan pengukuran dan penggambaran interior yang akan dibuat.
9. Tim survei mengkonfirmasi data survei perihal ukuran dan harga ke admin dan konsumen
10. Setelah melakukan survei maka konsumen akan melakukan negosiasi terkait harga produk ke admin
11. Konsumen melakukan negosiasi hingga proses sepakat, jika proses negosiasi tidak sepakat maka proses pemesanan batal dan konsumen harus membayar biaya survey sebesar Rp 200.000, jika iya maka melanjutkan proses tanda tangan di surat perjanjian kerjasama.
12. Kemudian admin akan membuat surat perjanjian kerjasama (SKP) dan kirim ke konsumen lalu kemudian admin akan mengarsipkan surat perjanjian tersebut.
13. Konsumen melakukan tanda tangan pada surat perjanjian kerjasama (SPK).
14. Konsumen melakukan pembayaran uang muka sebesar 50%.
15. Admin menerima pembayaran, dan admin akan membuat kuitansi lalu diserahkan ke konsumen

16. Lalu konsumen akan menerima bukti kuitansi tersebut
17. Admin akan membuat grup WhatsApp khusus untuk konsultasi desain tim desainer dan konsumen
18. Admin memberikan desain 2D kepada desainer.
19. Desainer akan membuat pesanan desain dalam bentuk 3D
20. Desainer akan memberikan desain 3D dengan opsi beberapa warna interior ke konsumen
21. Konsumen menerima desain 3D dengan opsi beberapa warna interior, apakah desain sesuai yang diinginkan konsumen atau tidak, jika iya maka desainer akan memberikan data Gambar ke tim logistik untuk melakukan proses pensuplayan bahan, jika tidak sesuai akan direvisi kembali oleh tim desainer.
22. Selanjutnya tim logistik akan menerima Gambar dari desainer dan akan mensuplay bahan sesuai keinginan konsumen
23. Tim logistik akan memberikan bahan, warna dan ukuran interior yang akan dibuat ke tim interior
24. Tim interior menerima bahan, warna dan ukuran dari tim logistik.
25. Tim interior akan melakukan pengerjaan interior selama kurang lebih dua minggu.
26. Setelah pengerjaan interior selesai, tim interior akan memberikan produk interior ke alamat konsumen.
27. Tim interior melakukan pemasangan interior selama satu sampai dua hari tergantung banyaknya *item*.

28. Tim interior konfirmasi selesai pemasangan ke admin.
29. Admin menerima konfirmasi dari tim interior dan memberikan tagihan akhir ke konsumen
30. Konsumen menerima tagihan akhir
31. Konsumen melakukan pembayaran tagihan akhir
32. Admin menerima pembayaran
33. Kemudian admin akan membuat laporan pemesanan dan diberikan kepada direktur
34. Direktur menerima laporan pemesanan dari admin dan proses selesai.

Flowchart prosedur yang berjalan dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Prosedur yang Sedang Berjalan

4.1.2 Permasalahan dan Kendala

Berdasarkan dari pengamatan yang telah dilakukan maka permasalahan yang di dapat seperti tabel 4.1.

Tabel 4.2 Permasalahan

Permasalahan	Penyebab Masalah
Sering terjadi perubahan desain ketika sudah di produksi	Kurangnya komunikasi antara desainer dan tim produksi serta data yang tidak <i>valid</i> yang diberikan oleh tim desainer
Kesalahan perbedaan ukuran produk interior saat diukur dengan ukuran saat produk interior selesai	Kurangnya komunikasi antara admin dan tim survei karena data yang diterima tidak relevan

4.1.3 Pemecahan Masalah

Dari permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya maka penulis menentukan pemecahan masalah dari masing-masing penyebab masalah tersebut seperti pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Pemecahan Masalah

Penyebab Masalah	Pemecahan Masalah	Lokasi
Kurangnya komunikasi antara desainer dan tim produksi serta data yang tidak valid yang diberikan oleh tim desainer	Proses rekap data desain	Desainer
Kurangnya komunikasi antara desainer dan tim produksi serta data yang tidak valid yang	Proses rekap data survei	Tim Survei

diberikan oleh tim desainer		
-----------------------------	--	--

4.2 Pembahasan

Dalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan metode teknik pengembangan sistem yaitu metode *prototype*. Pada pembahasan ini, penulis akan membahas tahap-tahap dalam pembuatan aplikasi sesuai dengan tahap-tahap yang ada pada metode *prototype* yang akan dijelaskan sebagai berikut

4.2.1 Identifikasi Kebutuhan

1. Kebutuhan Pemakai

Kebutuhan pemakai dari aplikasi pemesanan produk interior adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat harus dapat membantu proses pemesanan produk interior
2. Sistem harus di operasikan oleh divisi Direktur, Admin, Desainer, Tim Survei dan logistik sesuai dengan kapasitasnya masing-masing
3. Dapat menghasilkan pengiriman data yang *valid*

2. Kebutuhan Informasi

Kebutuhan informasi dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Kebutuhan Informasi

No	Kebutuhan	Tujuan	Frekuensi	Bentuk
1.	Laporan Penjualan	Direktur	Bulanan	Tabel
2.	Laporan Revisi Desain	Konsumen	Harian	Gambar

3.	Laporan Pembayaran	Direktur	Mingguan	Kwitansi
----	--------------------	----------	----------	----------

3. Kebutuhan Aplikasi/ Proses

1) Bagian Direktur

Sistem dapat menampilkan informasi laporan data pesanan yang ada di menu bagian Direktur

2) Bagian Admin

Sistem dapat melakukan proses pengolahan data meliputi data konsumen, data pesanan, data pembayaran, data produksi

3) Bagian Desainer

Sistem dapat melakukan proses pengolahan data seperti data desain dan data revisi desain.

4) Bagian Tim Survei

Sistem dapat melakukan proses pengolahan data survei

5) Bagian Logistik

Sistem dapat melakukan proses pengolahan data material

4. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun perangkat keras yang dibutuhkan oleh *server* maupun *client* sebagai berikut:

1) *Hardware*

a. Personal komputer dengan *Processor Core i3 3,6GHz*

b. *Harddisk 500GB*

c. *Memory* 4GB

2) *Hardware Client*

a. Personal komputer dengan *AMD Radeon R3* 2,3GHz

b. *Harddisk* 500GB

c. *Memory* 4GB

d. Internet

5. **Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)**

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan oleh server maupun *client* adalah sebagai berikut:

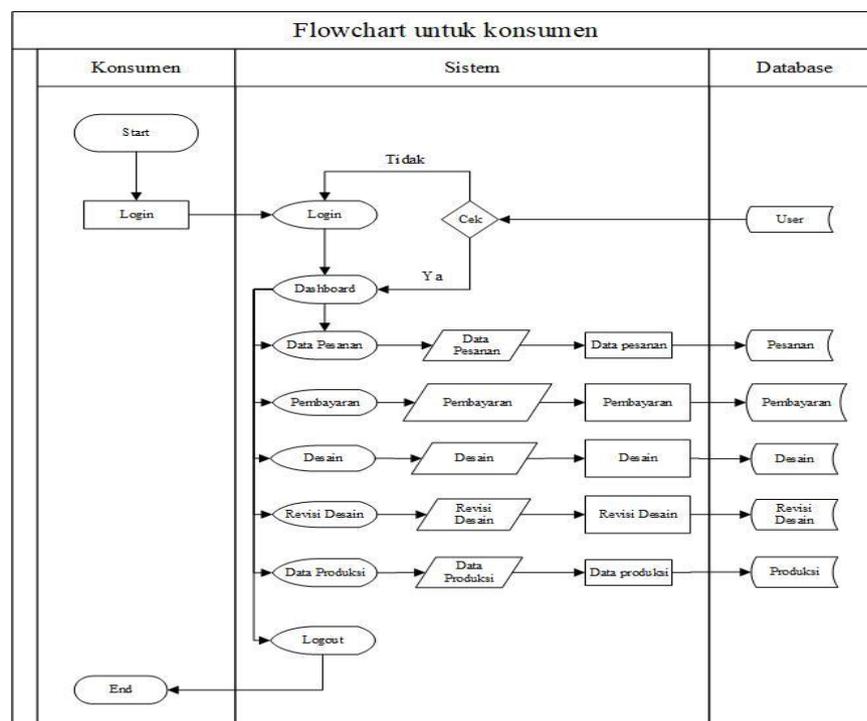
1) *Software Server: Xampp dan Web Browser*

2) *Software Client: Web Browser*

4.2.2 **Membangun *Prototype***

1) ***Flowchart* yang Diusulkan untuk Konsumen**

Adapun *Flowchart* yang diusulkan untuk konsumen dapat dilihat pada Gambar 4.2.



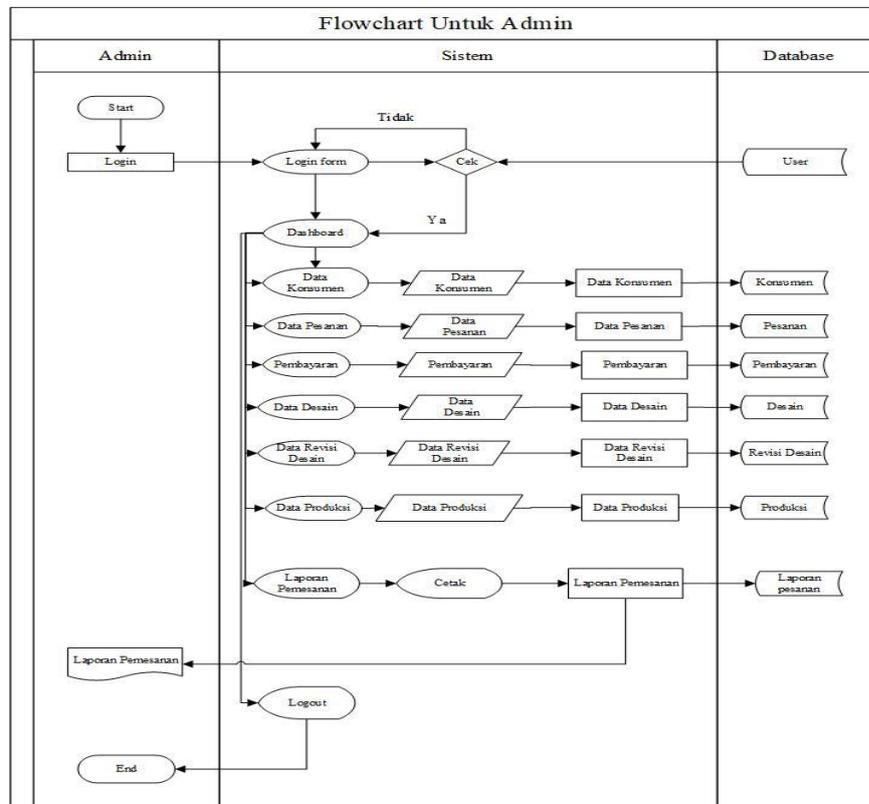
Gambar 4. 2 Flowchart Konsumen

Berdasarkan *Flowchart* yang diusulkan untuk konsumen pada Gambar 4.2 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Dimulai dari konsumen melakukan proses *login* pada *form login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai maka akan di kembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada halaman *dashboard*.
2. Sistem akan melakukan pengecekan *username* dan *password*, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka sistem akan masuk ke halaman utama (*dashboard*), jika tidak maka akan kembali ke menu *login* .
3. Konsumen dapat mengelola data pesanan pada menu pesanan dimana data pesanan akan direkam pada tabel pesanan.
4. Konsumen dapat mengelola data pembayaran pada menu pembayaran dimana data pembayaran akan direkam pada tabel pembayaran.
5. Konsumen dapat mengelola data desain pada menu data desain dimana desain akan direkam pada tabel desain.
6. Konsumen dapat mengelola data revisi desain pada menu data revisi desain dimana data revisi desain akan direkam pada tabel revisi desain.
7. Konsumen dapat mengelola data *progres* pada menu data *progres* dimana data *progres* akan direkam pada tabel *progres*.
8. Diakhiri dengan konsumen melakukan proses *logout*.

2) *Flowchart* yang Diusulkan untuk Admin

Adapun *Flowchart* yang diusulkan untuk Admin dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 *Flowchart* Admin

Berdasarkan *Flowchart* yang diusulkan untuk Admin pada Gambar 4.3 dapat dijelaskan sebagai berikut:

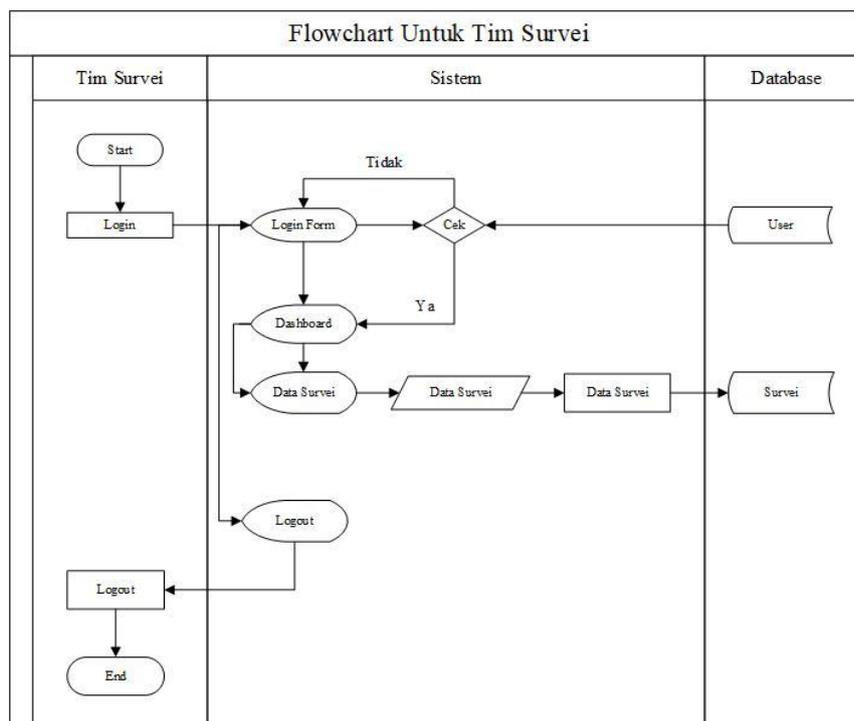
1. Dimulai dari Admin melakukan proses *login* pada *form login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai maka akan di kembalikan pada *form login*. Jika data sesuai akan masuk pada halaman *dashboard*.

2. Sistem akan melakukan pengecekan *username* dan *password*, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka sistem akan masuk ke halaman utama (*dashboard*), jika tidak maka akan kembali ke menu *login*.
3. Admin dapat mengelola data konsumen pada menu konsumen dimana data konsumen akan direkam pada tabel konsumen.
4. Admin dapat mengelola data pesanan pada menu pesanan dimana data pesanan akan direkam pada tabel pesanan.
5. Admin dapat mengelola data pembayaran pada menu pembayaran dimana data pesanan akan direkam pada tabel pembayaran uang muka.
6. Admin dapat mengelola data desain pada menu data desain dimana data desain akan direkam pada tabel desain.
7. Konsumen dapat mengelola data revisi desain pada menu data revisi desain dimana data revisi desain akan direkam pada tabel revisi desain.
8. Konsumen dapat mengelola data *progres* pada menu data *progres* dimana data *progres* akan direkam pada tabel *progres*.
9. Admin dapat mencetak laporan pemesanan pada menu laporan pemesanan
10. Diakhiri dengan Admin melakukan proses *logout*.

3) **Flowchart yang diusulkan untuk Tim Survei**

Adapun *Flowchart* yang diusulkan untuk Tim Survei dapat dilihat pada Gambar

4.4.



Gambar 4.4 Flowchart Tim Survei

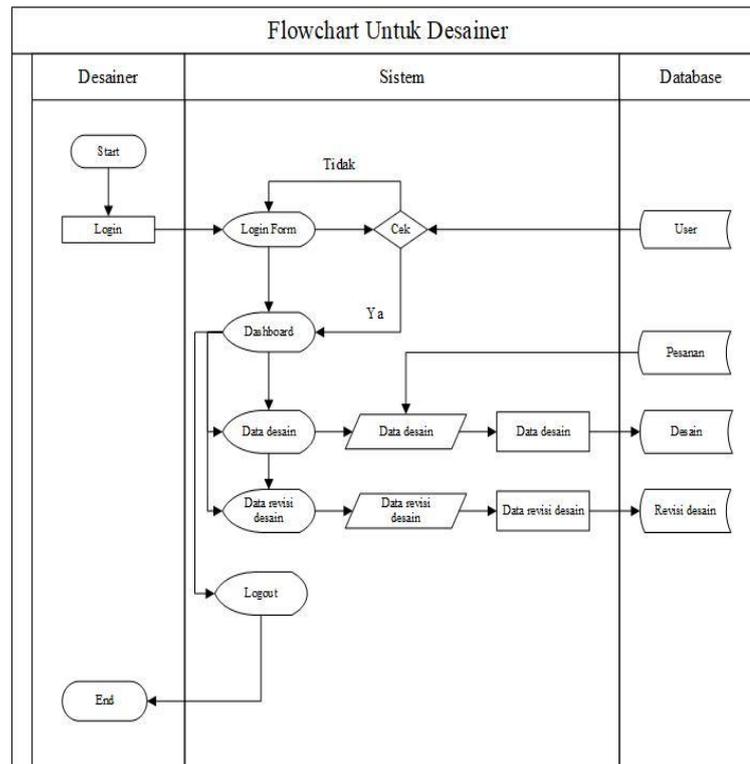
Berdasarkan *Flowchart* yang diusulkan untuk Tim Survei pada Gambar 4.4 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Dimulai dari Tim Survei melakukan proses *login* pada *form login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai maka akan di kembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada halaman *dashboard*.
2. Sistem akan melakukan pengecekan *username* dan *password*, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka sistem akan masuk ke halaman utama (*dashboard*), jika tidak maka akan kembali ke menu *login*.
3. Tim Survei dapat mengelola data survei pada menu survei dimana data survei akan direkam pada tabel survei.

4. Diakhiri dengan Tim Survei melakukan proses *logout*.

4) *Flowchart* Yang Diusulkan Untuk Desainer

Adapun *Flowchart* yang diusulkan untuk Desainer dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 *Flowchart* Desainer

Berdasarkan *Flowchart* yang diusulkan untuk desainer pada Gambar 4.5 dapat dijelaskan sebagai berikut:

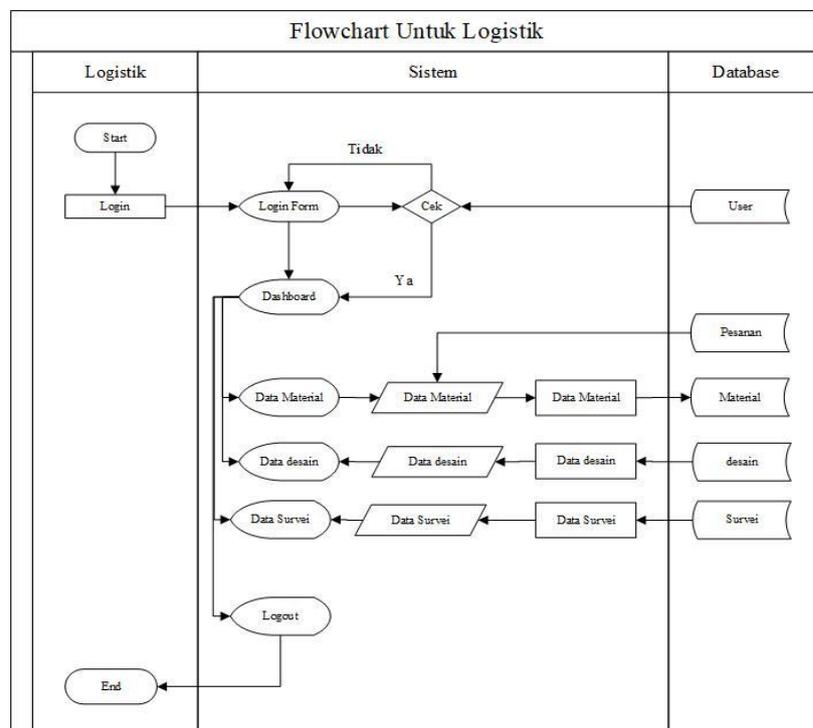
1. Dimulai dari desainer melakukan proses *login* pada *form login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai maka akan di kembalikan pada *form login*. Jika data sesuai akan masuk pada halaman *dashboard*.
2. Sistem akan melakukan pengecekan *username* dan *password*, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka sistem akan

masuk ke halaman utama (*dashboard*), jika tidak maka akan kembali ke menu *login*.

3. Desainer dapat melihat data pesanan.
4. Desainer dapat mengelola data desain pada menu desain dimana data desain akan direkam pada tabel desain.
5. Desainer dapat mengelola data revisi pada menu revisi desain dimana data revisi desain akan direkam pada tabel revisi desain.
6. Daikhiri dengan Desainer melakukan proses *logout*.

5) Flowchart yang Diusulkan untuk Logistik

Adapun *Flowchart* yang diusulkan untuk Logistik dapat dilihat pada Gambar 4.6.



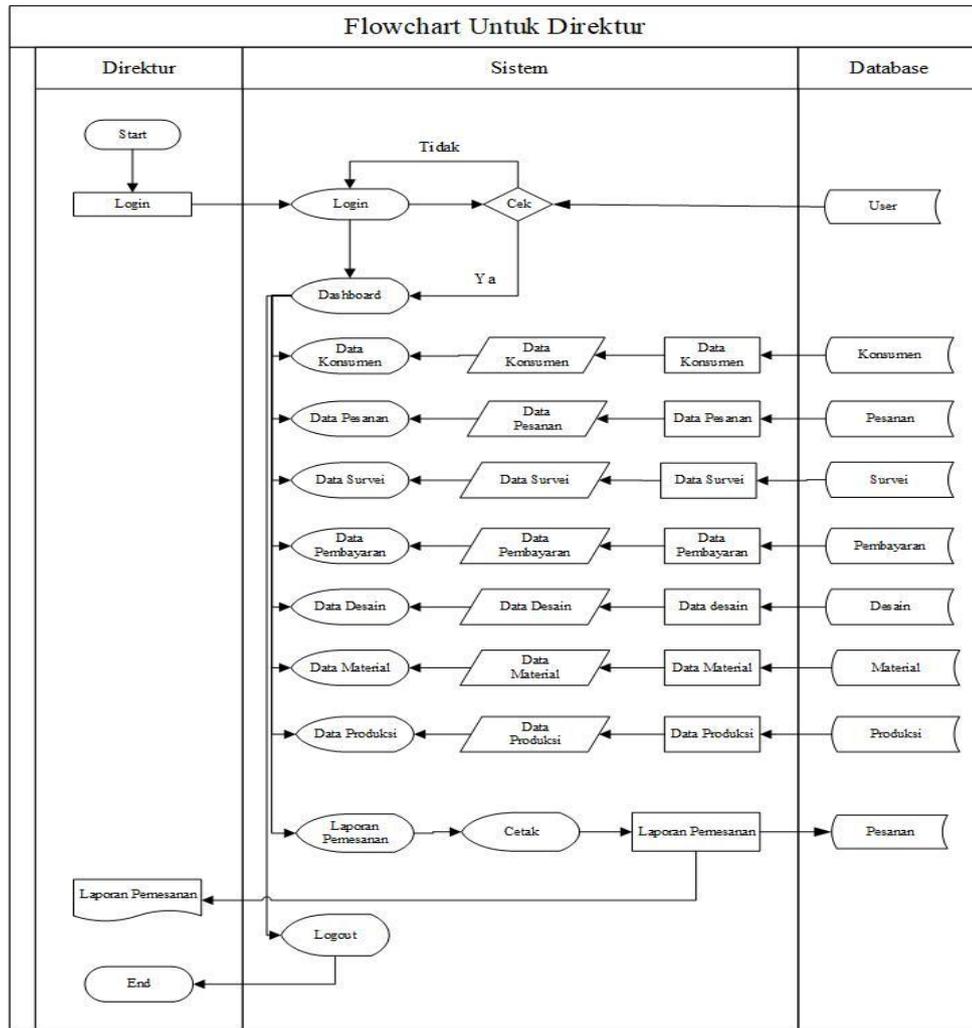
Gambar 4.6 Flowchart Logistik

Berdasarkan *Flowchart* yang diusulkan untuk Logistik pada Gambar 4.6 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Dimulai dari Logistik melakukan proses *login* pada *form login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai maka akan di kembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada halaman *dashboard*.
2. Sistem akan melakukan pengecekan *username* dan *password*, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka sistem akan masuk ke halaman utama (*dashboard*), jika tidak maka akan kembali ke menu *login*.
3. Logistik dapat melihat data pesanan.
4. Logistik dapat mengelola data material pada menu material dimana data material akan direkam pada tabel material.
5. Logistik dapat mengelola data survei pada menu survei dimana data survei akan direkam pada tabel survei.
6. Logistik dapat mengelola data desain pada menu desain dimana data desain akan direkam pada tabel desain.
7. Diakhiri dengan Logistik melakukan proses *logout*.

6) *Flowchart* yang Diusulkan untuk Direktur

Adapun *Flowchart* yang diusulkan untuk Logistik dapat dilihat pada Gambar 4.7



Gambar 4.7 Flowchart Direktur

Berdasarkan *Flowchart* yang diusulkan untuk Direktur pada Gambar 4.7 dapat dijelaskan sebagai berikut:

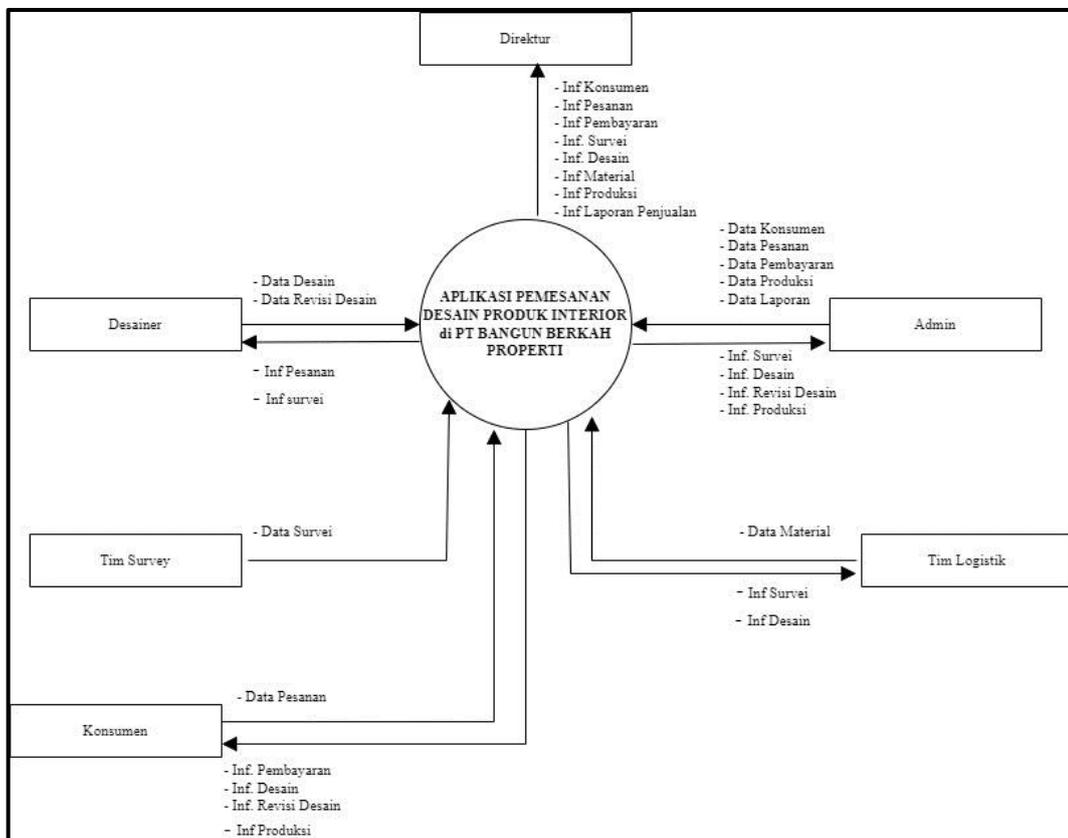
1. Dimulai dari Direktur melakukan proses *login* pada *form login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai maka akan di kembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada halaman *dashboard*.
2. Sistem akan melakukan pengecekan *username* dan *password*, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka sistem akan

masuk ke halaman utama (*dashboard*), jika tidak maka akan kembali ke menu *login*.

3. Direktur dapat melihat data konsumen, data pesanan, data survei, data pembayaran, data desain, data material dan data *progres*.
4. Direktur dapat mencetak laporan pemesanan pada menu laporan pemesanan.
5. Diakhiri dengan direktur melakukan proses *logout*.

7) Diagram Konteks

Berikut merupakan diagram konteks dari aplikasi pemesanan produk desain interior pada Pt Bangun Berkah Properti yang dapat di lihat pada Gambar 4.8.

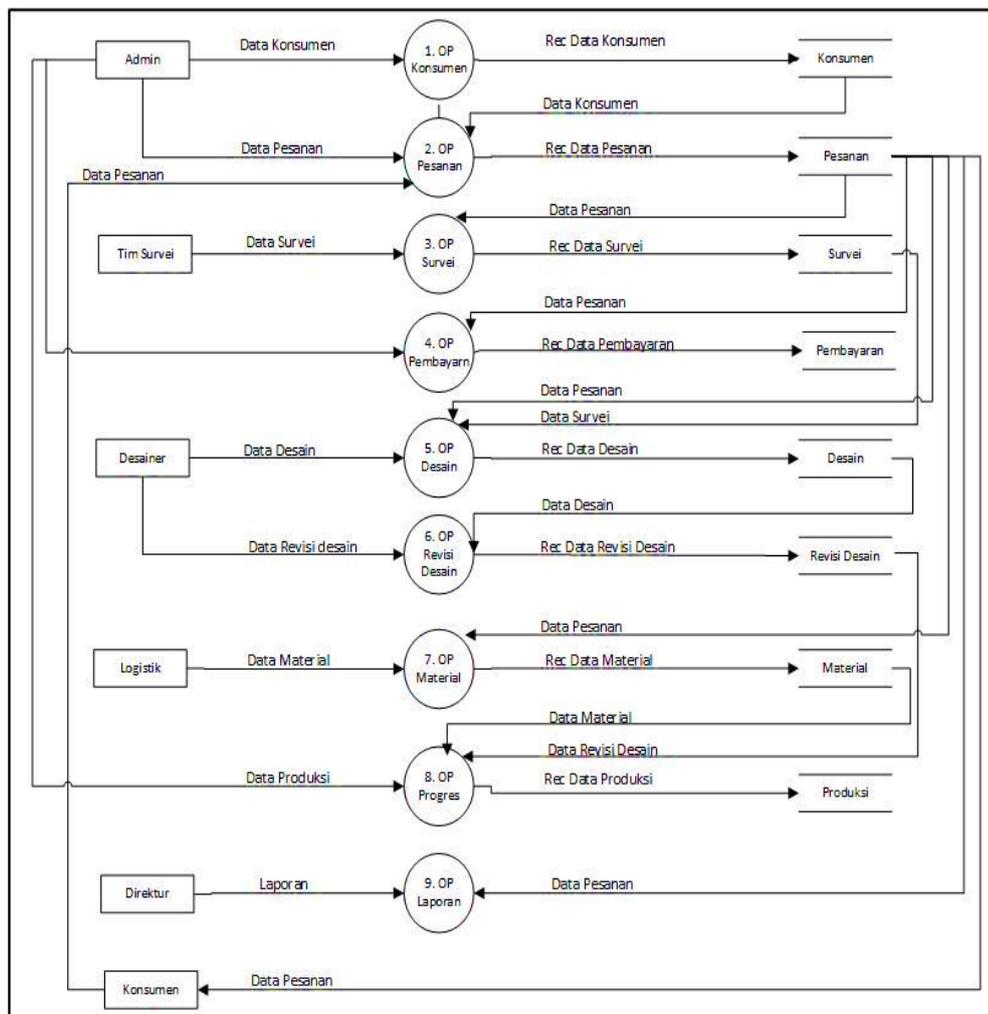


Gambar 4.8 Diagram Konteks

Berdasarkan diagram konteks yang telah digambarkan pada Gambar 4.8 bahwa aplikasi pemesanan produk desain interior pada PT Bangun Berkah Properti memiliki lima entitas yaitu Direktur, Admin, Tim Survei, Desainer dan Logistik.

8) *Data Flow Diagram (DFD) Level 0*

Berikut merupakan DFD level 0 yang menunjukkan semua proses yang menyusun keseluruhan sistem yang dapat dilihat pada Gambar 4.9.



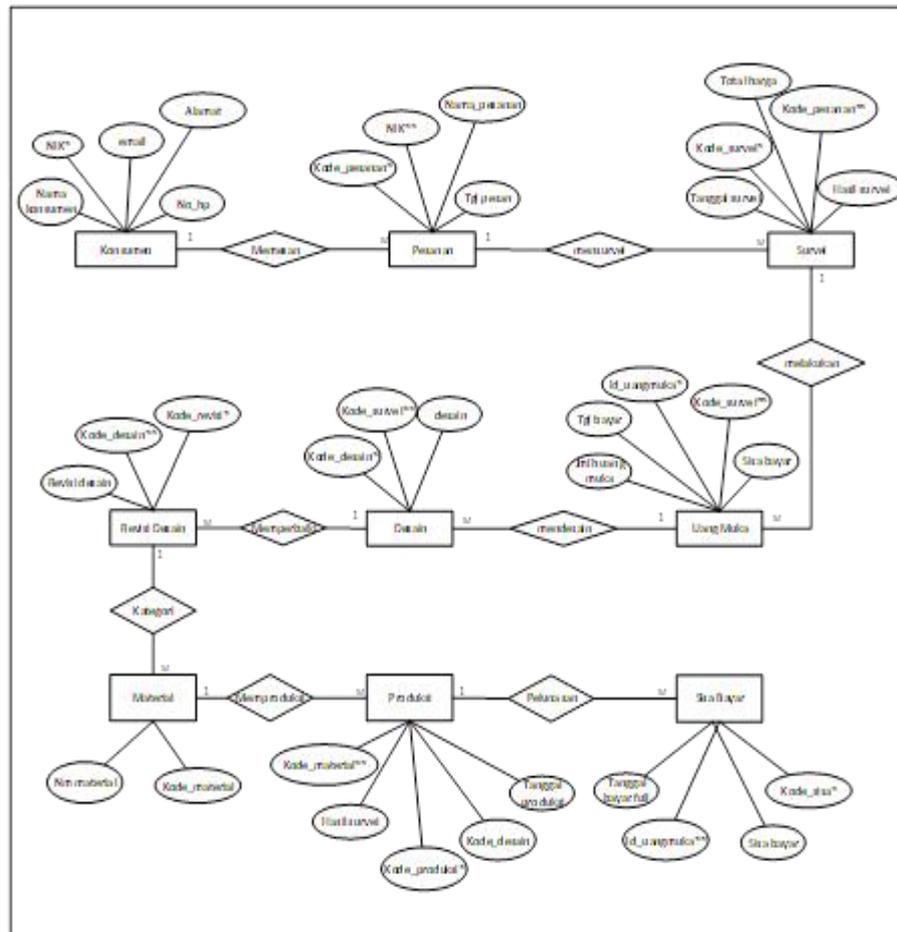
Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 0

Berdasarkan *Data Flow Diagram* (DFD) level 0 pada Gambar 4.9 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Proses 1.0P adalah Admin melakukan proses mengolah data konsumen dimana data akan direkam pada data store konsumen.
2. Proses 2.0P adalah Admin melakukan proses mengolah data pesanan dimana data akan direkam pada data store pesanan.
3. Proses 3.0P adalah Tim Survei melakukan proses mengolah data survei pesanan dimana data akan direkam pada data store survei.
4. Proses 4.0P adalah Admin melakukan proses mengolah data pembayaran dimana data akan direkam pada data store pembayaran.
5. Proses 5.0P adalah desain melakukan proses mengolah data desain dimana data akan direkam pada data store desain.
6. Proses 6.0P adalah desain melakukan proses mengolah data revisi desain dimana data akan direkam pada data store revisi desain.
7. Proses 7.0P adalah Logistik melakukan proses mengolah data material dimana data akan direkam pada data material.
8. Proses 8.0P adalah Admin melakukan proses mengolah data *progress* dimana data akan direkam pada data store *progress*.
9. Proses 9.0P adalah Direktur mendapatkan laporan pemesanan.

9) Entity Relationship Diagram

Berikut merupakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi *atribut-atribut* yang dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Entity Relationship Diagram (ERD)

Berdasarkan *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada Gambar 4.10 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pada entitas konsumen memiliki lima *atribut* yaitu NIK sebagai *Foreign Key*, nama konsumen, *email*, no hp dan alamat. *Kardinalitas*

antara entitas konsumen dan memesan adalah *one to many* karena seorang konsumen dapat memesan banyak pesanan.

2. Pada entitas pesanan memiliki empat *atribut* yaitu kode pesanan, NIK, nama pesanan dan tanggal pesan.
3. Pada entitas survei memiliki 5 *atribut* yaitu kode survei, kode pesanan, tanggal survei, hasil survei dan total harga
4. Pada entitas uang muka memiliki lima *atribut* yaitu id uang muka, kode survei, jumlah uang muka, sisa bayar dan tanggal bayar.
5. Pada entitas desain memiliki 3 *atribut* yaitu kode desain, kode survei dan desain
6. Pada entitas revisi desain memiliki tiga *atribut* yaitu kode revisi, kode desain dan revisi desain
7. Pada entitas material memiliki dua *atribut* yaitu kode material dan nama material
8. Pada entitas produksi memiliki lima *atribut* yaitu kode produksi, kode material, kode desain, tanggal produksi dan hasil survei
9. Pada entitas sisa bayar memiliki empat *atribut* yaitu kode sisa, id uang muka, sisa bayar dan tanggal bayar.

10) Desain Tabel

Berikut merupakan desain tabel yang ada di aplikasi pemesanan produk desain interior di PT Bangun Berkah Properti yang di bangun di *database*.

1. Tabel Konsumen

Tabel konsumen digunakan untuk menampung data konsumen dengan lima *atribut*, tabel konsumen dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Nama Tabel : Konsumen

Primary key : Kode_Konsumen*

Tabel 4.4 Tabel Konsumen

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	NIK*	<i>Int</i>	11	Nomor Induk Kedudukan
2.	Nama_konsumen	<i>Varchar</i>	40	Nama konsumen
3.	email	<i>Varchar</i>	40	Email
4.	No_hp	<i>Varchar</i>	20	Nomor Handphone
5.	alamat	<i>Text</i>	60	Alamat

2. Tabel Pesanan

Tabel pemesanan digunakan untuk menampung data pesanan dengan empat *atribut*, tabel pesanan dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Nama Tabel : Pemesanan

Primary Key : Kode_Pesanan*

Foreign Key : Kode_Konsumen**

Tabel 4.5 Tabel Pesanan

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode_Pesanan*	<i>Int</i>	11	Kode pesanan
2.	Kode_Konsumen**	<i>Int</i>	40	Kode konsumen
3.	Nama_pesanan	<i>Varchar</i>	40	Nama pesanan
4.	Tanggal	<i>Date</i>		Tanggal

3. Tabel Survei

Tabel survei digunakan untuk menampung data survei dengan lima *atribut*, tabel survei dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Nama Tabel : Survei

Primary Key : kode_survei*

Foreign key : kode_pesanan**

Tabel 4.6 Tabel Survei

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode_Survei*	Int	11	Kode survei
2.	Kode_Pesanan**	Varchar	11	Kode pesanan
3.	Tanggal	Date		Tanggal
4.	Hasil survei	Varchar	20	Hasil survei
5.	Total Harga	Int	12	Total harga

4. Tabel Uang Muka

Tabel uang muka di gunakan untuk menampung data uang muka dengan lima *atribut*, tabel uang muka dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Nama Tabel : Uang Muka

Primary Key : id_uangmuka*

Foreign Key : kode_survei**

Tabel 4.8 Tabel Uang Muka

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id uangmuka*	Int	11	Id uang muka
2.	Kode survei**	Int	11	Kode survei
3.	Tanggal	Date		Tanggal
4.	Jmlh uang muka	Int	12	Jumlah uang muka
5.	Sisa bayar	Int	12	Sisa bayar

5. Tabel Desain

Tabel desain digunakan untuk menampung data desain dengan tiga *atribut*, tabel desain dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Nama tabel : Desain

Primary key : kode_desain*

Foreign key : kode_survei**

Tabel 4.7 Tabel Desain

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode_Desain*	Int	11	Kode desain
2.	Kode_Survei**	Int	11	Kode survei
3.	Desain	Int	11	Desain

6. Tabel Revisi Desain

Tabel revisi desain digunakan untuk menampung data revisi desain dengan tiga *atribut*, tabel revisi desain dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Nama Tabel : Revisi Desain

Primary Key : kode_revisi*

Foreign Key : kode_desain**

Tabel 4.8 Revisi Desain

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode Revisi*	Int	11	Kode revisi
2.	Kode desain**	Int	11	Kode desain
3.	Revisi desain	Int	11	Revisi desain

7. Tabel Material

Tabel material digunakan untuk menampung data material dengan dua *atribut*, tabel material dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Nama Tabel : Material

Primary Key : kode_material

Tabel 4.9 Material

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode_material*	Int	11	Kode material
2.	Nm_material	Varchar	40	Nama material

8. Tabel Produksi

Tabel progres digunakan untuk menampung data progres dengan lima *atribut*, tabel produksi dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Nama Tabel : Produksi

Primary Key : kode_produksi*

Tabel 4.10 Produksi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode_produksi*	Int	11	Kode produksi
2.	Kode_material**	Int	11	Kode survei
3.	Kode_desain	Int	11	Kode desain
4.	Hasil_survei	Int	11	Hasil survei
5.	Tanggal	Date		Tanggal

9. Tabel Sisa Bayar

Tabel sisa bayar digunakan untuk menampung data sisa bayar dengan empat *atribut*, tabel sisa bayar dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Nama Tabel : Sisa Bayar

Primary Key : kode_sisa*

Foreign Key : id_uangmuka**

Tabel 4.13 Sisa Bayar

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode sisa*	Int	11	Kode sisa
2.	Id uangmuka**	Int	11	Id uang muka
3.	Tanggal	Date		Tanggal
4.	Sisa bayar	Int	12	Sisa bayar

11) Desain Interface

1. Desain Tampilan Depan

Desain tampilan depan pada menu diatas dapat dilihat pada PT Bangun Berkah Properti seperti: menu halaman utama, tentang kamu, proyek, hubungi kami dan login untuk konsumen, dapat dilihat pada Gambar 4.11 sebagai berikut:



Gambar 4. 11 Halaman Depan

2. Desain Form Login

Desain form login untuk akses *user* masuk ke sistem yang berisikan *field* *username* dan *password*, adapun desain *form login* dapat dilihat pada Gambar 4.12. sebagai berikut:

Selamat Datang

Gambar 4.12 Form Login

3. Desain *Dashboard* Konsumen

Adapun desain *dashboard* konsumen pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.13. sebagai berikut:

PT Bangun Berkah Properti <hr/> Menu <hr/> Data Pesanan Pembayaran Data Desain Revisi Desain Data Produksi <hr/> Chat Chat <hr/> <p style="text-align: center;"><</p>	<div style="text-align: right;">Nama Konsumen <input type="text"/></div> <hr/> Dashboard Bangun Berkah Properti Selamat Datang User ID :Konsumen Nama : Mellani Grant : Konsumen <hr/> <p style="text-align: right;">Copyright © Bangun Berkah Properti 2023</p>
---	---

Gambar 4. 13 Dashborad Konsumen

4. Desain *Dashboard* Admin

Adapun desain *dashboard* admin pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.14. sebagai berikut:



Gambar 4. 14 *Dashborad Admin*

5. Desain *Dashboard Survei*

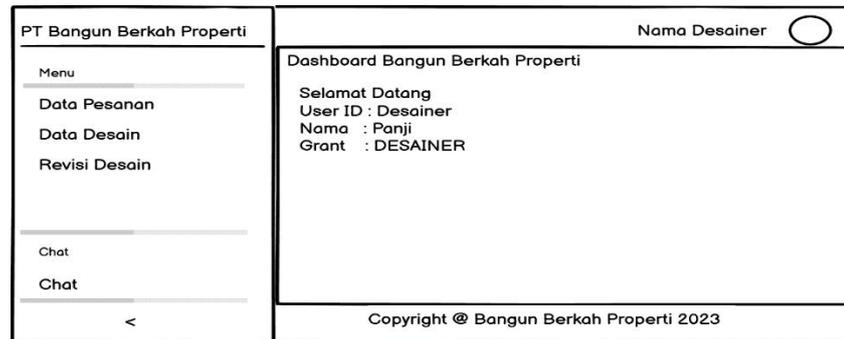
Adapun desain *dashboard* survei pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.15 sebagai berikut:



Gambar 4.15 *Dashboard Survei*

6. Desain *Dashboard Desainer*

Adapun desain *dashboard* Desainer pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.16 sebagai berikut:



Gambar 4.16 Dashboard Desainer

7. Desain *Dashboard* Logistik

Adapun desain *dashboard* Logistik pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.17 sebagai berikut:



Gambar 4.17 Dashboard Logistik

8. Desain *Dashboard* Direktur

Adapun desain *dashboard* direktur pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.18 sebagai berikut:



Gambar 4.18 Dashboard Direktur

9. Desain Form Konsumen

Adapun desain *form* konsumen pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.19 sebagai berikut:

The image shows a form titled 'Data Konsumen : Tambah'. It has the following fields and values: NIK (xxxxxxxxxxx), Nama (Nama Konsumen), Password (xxxxxxx), No HP (08xxxxxxxx), Email (xxxxxx@gmail.com), and Alamat (empty). At the bottom right, there are two buttons: 'Batal' and 'Simpan'.

Gambar 4.19 Form Konsumen

10. Desain Form Pesanan

Adapun desain form pesanan pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.20 sebagai berikut:

Gambar 4.20 Form Pesanan

11. Desain Halaman Pesanan

Adapun desain halaman pesanan pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.21 sebagai berikut:

No	Tanggal pesanan	Kode pesanan	Nama Pesanan	NIK	Nama	No Hp	Email	Alamat	Foto Pesanan	Tools
1	d/m/yy	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	08xxx	xx@gmail	xxxxx	Gambar	Batal Ubah

Gambar 4.21 Halaman Pesanan

12. Desain Form Survei

Adapun desain *form* Survei pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.22 sebagai berikut:

Gambar 4.21 Form Survei

13. Desain Halaman Survei

Adapun desain halaman survei pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.23 sebagai berikut:

No	Kode Survei	Total Harga	Hasil Survei	Kode pesanan	Nama pesanan	Nik	Nama	No Hp	Email	Alamat	Tools
1	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	16xx	xxxxx	xxxxxx	A@gmail	xxxx	Ubah

Showing 1 to 3 of 3 entries

Download Previous 1 Next

Gambar 4.22 Halaman Survei

14. Desain *Form* Pembayaran

Adapun desain *form* Pembayaran pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.24 sebagai berikut:

Data Pembayaran : Tambah

Kode Survei
xxxx

Total Harga
xxxxxxxx

Batal Simpan

Gambar 4.23 Form Pembayaran

15. Desain Halaman Pembayaran

Adapun desain halaman Pembayaran pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.25 sebagai berikut:

The screenshot shows a web interface for a payment page. On the left is a sidebar menu with options: Menu, Data Pesanan, Pembayaran, Data Desain, Data Revisi Desain, Data Produksi, Chat, and Chat. The main content area is titled 'Data Pembayaran' and includes a search bar and a table with the following columns: Kode Pesanan, Nama Pesanan, Nik, Nama, No Hp, Email, Alamat, Bukti Transfer uang muka, Bukti transfer sisa bayar, and Tools. The table contains one row of placeholder data. Below the table are 'Download', 'Previous', '1', and 'Next' buttons.

Kode Pesanan	Nama Pesanan	Nik	Nama	No Hp	Email	Alamat	Bukti Transfer uang muka	Bukti transfer sisa bayar	Tools
xxxx	xxxxxxx	xxxxx	xxxxx	08xxx	x@gmail	xxx	Gambar	Gambar	Pembayaran Uang Muka

Gambar 4.24 Halaman Pembayaran

16. Desain Form Desain

Adapun desain *form* desain pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.26

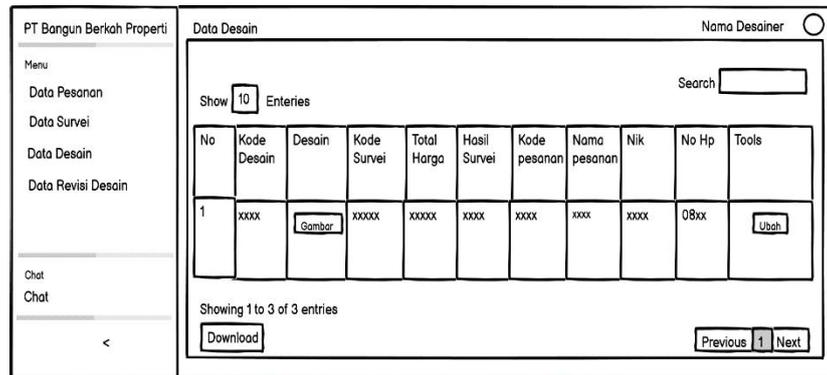
The screenshot shows a form titled 'Data Desain : Ubah'. It contains the following elements:

- 'Kode desain' input field with the value 'xxxxxxxxxxx'.
- 'Kode Survei' input field with the value 'xxxxxx'.
- 'Desai' section with a 'Choose' button and the text 'Pilih Gambar'.
- 'Batal' and 'Simpan' buttons at the bottom right.

Gambar 4.25 Form Desain

17. Desain Halaman Desain

Adapun desain halaman desain pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.27 sebagai berikut:



Gambar 4.26 Halaman Desain

18. Desain *Form* Revisi Desain

Adapun desain *form* revisi desain pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.28 sebagai berikut:

Gambar 4.27 Form Revisi Desain

19. Desain Halaman Revisi Desain

Adapun desain halaman revisi desain pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.29 sebagai berikut:

Kode Revisi Desain	Revisi desain	Kode Desain	Desain	Kode Survei	Total Harga	Hasil Survei	Kode pesanan	Nama pesanan	Nik	No Hp	Tools
xxxx	<input type="button" value="Gambar"/>	xxxx	<input type="button" value="Gambar"/>	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	08xx	<input type="button" value="Ubah"/>

Gambar 4.28 Halaman Revisi Desain

20. Desain *Form* Material

Adapun desain *form* material pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.30 sebagai berikut:

Gambar 4.29 Form Material

21. Desain Halaman Material

Adapun desain Halaman material pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.31 sebagai berikut:

PT Bangun Berkah Properti

Menu
Data Material
Data Desain
Data Revisi Desain
Data Survei

Data Material Nama Logistik

+ Tambah

Show Entries Search

No	Kode Material	Nama Material	Tools
1	d/m/yy	xxxxx	Ubah Hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries

Download Previous 1 Next

Gambar 4.30 Halaman Material

22. Desain *Form* Produksi

Adapun desain *form* produksi pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.32

Data Produksi : Tambah

Kode Material
xxxx

Kode Desain
xxxxxxxx

Jumlah Material
xxxxxxxx

Batal Simpan

Gambar 4.31 *Form* Produksi

23. Desain Halaman Produksi

Adapun desain halaman produksi pada aplikasi pemesanan produk desain interior yang dapat di lihat pada Gambar 4.33

Kode material	Nama material	Kode Desain	Desain	Kode Survei	Total Harga	Hasil Survei	Kode pesanan	Nama pesanan	Nik	No Hp	Tools
xxxx	xxxx	xxxx	Gambar	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	08xx	Ubah Hapus

Gambar 4.32 Halaman Produksi

4.2.3 Evaluasi *Prototype*

Pada tahap ini *prototype* yang telah dibuat telah mendapat persetujuan dari PT Bangun Berkah Properti.

4.2.4 Mengkodekan Sistem

Berikut adalah hasil dari pengembangan sistem *Prototype* yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL*.

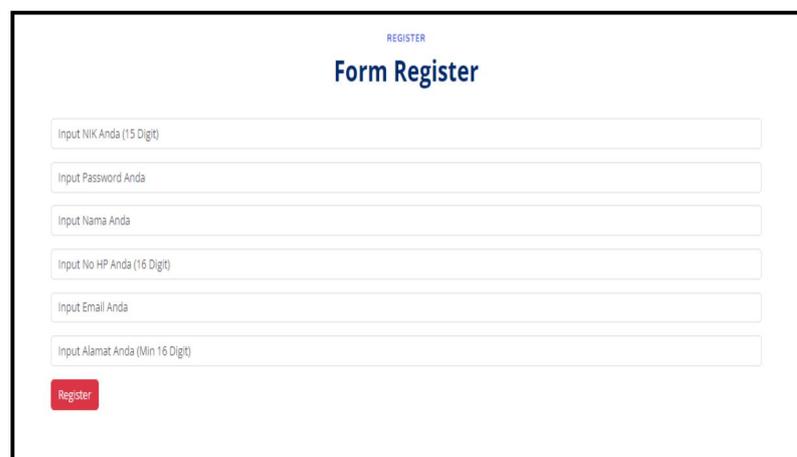
1. Tampilan depan PT Bangun Berkah Properti

Pada tampilan depan terdiri dari menu Halaman utama, tentang kami, layanan, Hubungi kami, *login* dan *register*. Adapun tampilan depan dapat dilihat pada Gambar 4.34.



2. *Form Register*

Pada *form register*, konsumen dapat melakukan proses register dengan memasukkan NIK, *password*, nama, nomor hp, email serta alamat agar data masuk ke *dashboard* sistem. Adapun tampilan *form register* dapat dilihat pada Gambar 4.35.



The image shows a web form titled "REGISTER" and "Form Register". It contains several input fields: "Input NIK Anda (15 Digit)", "Input Password Anda", "Input Nama Anda", "Input No HP Anda (16 Digit)", "Input Email Anda", and "Input Alamat Anda (Min 16 Digit)". A red "Register" button is located at the bottom left of the form.

Gambar 4.34 Tampilan Form Register

3. *Form Login*

Pada *form login*, konsumen akan melakukan proses *login* dengan memasukkan NIK dan *password* untuk dapat masuk ke *dashboard* sistem. Adapun tampilan *form login* dapat dilihat pada Gambar 4.36.

LOGIN

Form Login

Masukkan NIK Anda

Masukkan Password Anda

[Login](#)

Gambar 4.35 Form Login

4. *Dashboard* Konsumen

Tampilan ini merupakan detail *dashboard* konsumen yang berisikan data pesanan untuk melihat pesanan yang akan dipesan

pembayaran untuk melakukan pembayaran, data desain untuk melihat desain atau bisa melakukan kostum desain, data revisi desain, data produksi dan konsumen dapat melukan "chat". Adapun tampilan *dashboard* konsumen dapat dilihat pada Gambar 4.37

KATALOG PRODUK

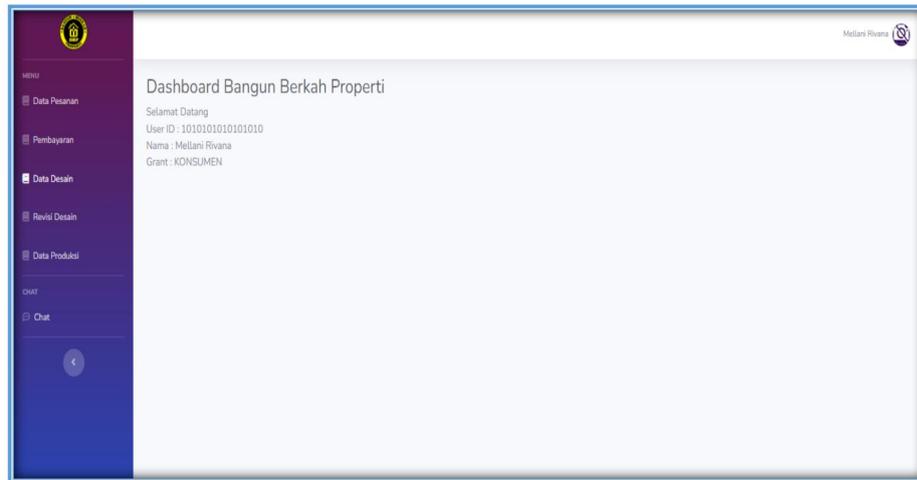
- Backdrop TV
Harga : 1.800.000 / Meter
[Pesan](#)
- Kitchensett
Harga : 1.800.000 / Meter
[Pesan](#)
- Lemari Pakaian
Harga : 2.000.000 / Meter
[Pesan](#)
- Meja Rias
Harga : 1.800.000 / Meter
[Pesan](#)

Copyright © Bangun Berkah Properti 2023

Gambar 4.36 Dashboard Konsumen

5. *Dashboard* Admin

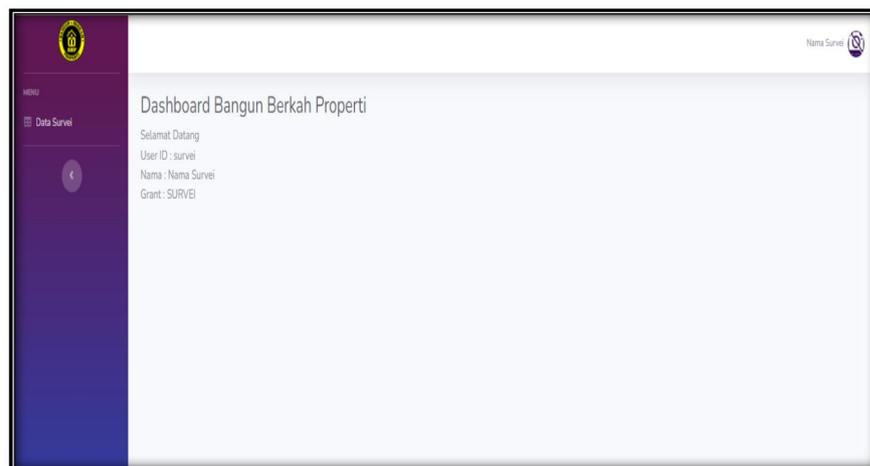
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* Admin yang berisikan *list* menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashboard* Admin dapat dilihat pada Gambar 4.38 sebagai berikut:



Gambar 4.37 Dashboard Admin

6. *Dashboard* Survei

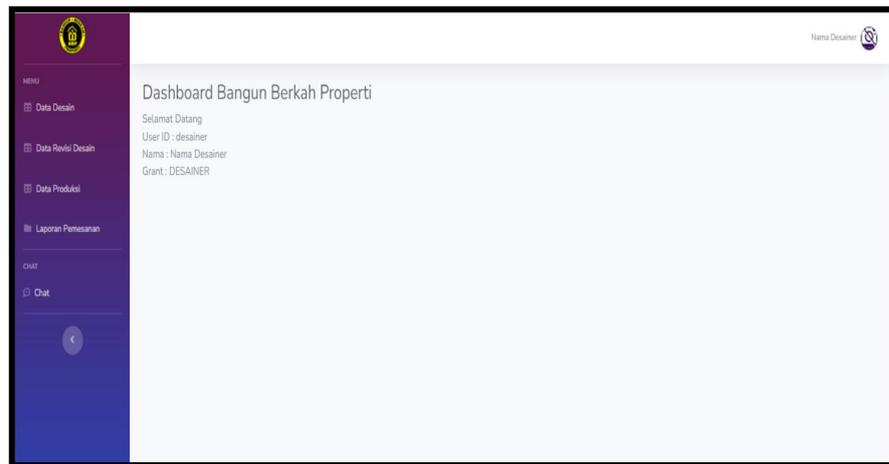
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* survei yang berisikan list menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashboard* survei dapat dilihat pada Gambar 4.39



Tabel 4.39 *Dashboard* Survei

7. *Dashboard* Desainer

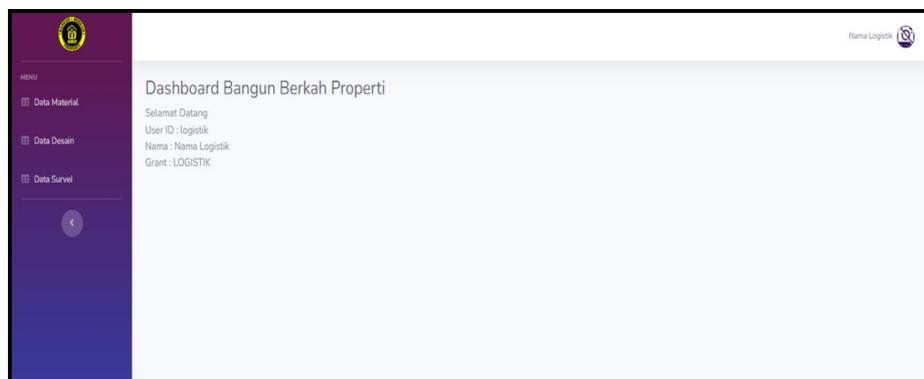
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* desainer yang berisikan list menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashboard* desainer dapat dilihat pada Gambar 4.40.



Gambar 4.38 *Dashboard* Desainer

8. *Dashboard* Logistik

Tampilan ini merupakan detail *dashboard* desainer yang berisikan list menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashboard* desainer dapat dilihat pada Gambar 4.41.



Gambar 4.39 *Dashboard* Logistik

9. *Dashboard* Direktur

Tampilan ini merupakan detail *dashboard* direktur yang berisikan list menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashboard* direktur dapat dilihat pada Gambar 4.42



Gambar 4.40 Dashboard Direktur

10. Halaman *Form* Tambah Pesanan

Form tambah pesanan terdiri dari *field* nama pesanan, tanggal pesanan dan foto. Adapun *form* tambah pesanan dapat dilihat pada Gambar 4.43

Tabel 4.43 *Form* Tambah Pesanan

11. Halaman Data Pesanan

Halaman data pesanan menampilkan data pesanan yang telah di input serta terdapat tombol tambah, edit dan hapus. Adapun tampilan halaman data pesanan dapat dilihat pada Gambar 4.44

No	Tanggal Pesanan	Kode Pesanan	Nama Pesanan	NIK	Nama	No Hp	Email	Alamat	Foto Pesanan	Tools
1	2023-08-09 00:00:00	191595	kitchenset	1010101010101010	Mellani Rivana	081369357732	mellanirivana@gmail.com	jl.rajawali 2 lorong melati 5		

Gambar 4.41 Halaman Data Pesanan

12. Halaman Survei

Pada halaman pesanan menampilkan data ubah survei. Adapun tampilan halaman survei dapat dilihat pada Gambar 4.45

No	Kode Survei	Total Harga	Hasil Survei	Kode Pesanan	Nama Pesanan	NIK	Nama	No Hp	Email	Alamat	Tools
1	809679	1000000	10 cm	191595	kitchenset	1010101010101010	Mellani Rivana	081369357732	mellanirivana@gmail.com	jl.rajawali 2 lorong melati 5	
2	753901	0	Menunggu Survei	427513	meja riass	1601097030110001	nova	085268055268	novaamilia1@gmail.com	jl.kemenangan harap menang dan lulus dengan hasil memuaskan	

Gambar 4.42 Halaman Survei

13. Form Survei

Form Survei terdiri dari field kode survei, kode pesanan, total harga dan hasil survei. Adapun form pesanan dapat dilihat pada Gambar 4.46

Gambar 4. 43 Form Survei

14. Halaman Pembayaran

Pada halaman pembayaran uang muka menampilkan data yang telah di input serta terdapat tombol edit. Adapun tampilan halaman pembayaran uang muka dapat dilihat pada Gambar 4.47

Kode Pesanan	Nama Pesanan	NIK	Nama	No Hp	Email	Alamat	Bukti Transfer Uang Muka	Bukti Transfer Sisa Bayar	Tools
427513	meja riass	1601097030110001	nova	085268055268	novamilia1@gmail.com	jkemengan harap menang dan lulus dengan hasil memuaskan			

Gambar 4.44 Halaman Pembayaran

15. Form Pembayaran Uang Muka

Form pembayaran uang muka terdiri dari *field* kode survei, total harga, jumlah uang muka, nama rekening, dan bukti *transfer*. Adapun *form* pembayaran uang muka dapat dilihat pada Gambar 4.48

Gambar 4.45 Form Pembayaran

16. Halaman Desain

Pada halaman desain menampilkan data desain yang telah di input serta terdapat tombol ubah. Adapun tampilan halaman desain dapat dilihat pada Gambar 4.49

No	Kode Desain	Desain	Kode Survei	Total Harga	Hasil Survei	Kode Pesanan	Nama Pesanan	NIK	Nama	No Hp	Email	Alamat	Tools
1	909660		753901	3000000	3 cm	427513	meja rias	1601097030110001	nova	085268055268	novaamilia1@gmail.com	Kemenangan harap menang dan lulus dengan hasil memuaskan	Ubah

Gambar 4.46 Halaman Desain

17. Form Desain

Form desain terdiri dari *field* kode desain, kode survei dan desain.

Adapun form desain dapat dilihat pada Gambar 4.50

The screenshot shows a web application interface for editing design data. The title is 'Data Desain : Ubah'. The form includes the following fields:

- Kode Desain Original:** 969660
- Kode Survei:** 753901:3000000:427513:meja riass:1601097030110001:nova
- Desain:** A large empty area with a 'No photo' icon, indicating that no image has been uploaded.

Gambar 4.47 Form Desain

18. Halaman Revisi Desain

Pada halaman revisi desain menampilkan data revisi desain yang telah di input serta terdapat tombol ubah. Adapun tampilan halaman desain dapat dilihat pada Gambar 4.51

The screenshot shows a table titled 'Ubah Data Berhasil' with the following columns: No, Kode Revisi Desain, Revisi Desain, Kode Desain, Desain, Kode Survei, Total Harga, Hasil Survei, Kode Pesanan, Nama Pesanan, NIK, Nama, No Hp, Email, and Alamat. The table contains 4 rows of data, each with a 'Ubah' button in the 'Desain' column.

No	Kode Revisi Desain	Revisi Desain	Kode Desain	Desain	Kode Survei	Total Harga	Hasil Survei	Kode Pesanan	Nama Pesanan	NIK	Nama	No Hp	Email	Alamat
1	915716		765367		809679	10000000	10 cm	191595	kikhemat	1010101010101010	Melani Rivana	081369357732	mellanirvana@gmail.com	J.l.kemarang harjo meka dan lulu dengan hasil memuaskan
2	679990		765367		809679	10000000	10 cm	191595	kikhemat	1010101010101010	Melani Rivana	081369357732	mellanirvana@gmail.com	J.l.kemarang harjo meka dan lulu dengan hasil memuaskan
3	533448		765367		809679	10000000	10 cm	191595	kikhemat	1010101010101010	Melani Rivana	081369357732	mellanirvana@gmail.com	J.l.kemarang harjo meka dan lulu dengan hasil memuaskan
4	445243		969660		753901	30000000	3 cm	427513	meja riass	1601097030110001	nova	085268095268	novamilla3@gmail.com	J.l.kemarang harjo meka dan lulu dengan hasil memuaskan

Gambar 4.48 Halaman Revisi Desain

19. Form Revisi Desain

Form desain terdiri dari field kode desain, kode survei dan desain.

Adapun form desain dapat dilihat pada Gambar 4.52

Gambar 4.49 Form Revisi Desain

20. Halaman Logistik

Pada halaman Logistik menampilkan data material yang telah di input serta terdapat tombol tambah, edit dan hapus. Adapun tampilan halaman material dapat dilihat pada Gambar 4.53

No	Kode Material	Nama	Tools
1	123	Jati jepara	Libah Hapus
2	DM-004	Lem	Libah Hapus
3	DM-003	Papan Kayu	Libah Hapus
4	DM-002	Paku Baja	Libah Hapus
5	DM-001	Paku Payang	Libah Hapus

Gambar 4.50 Halaman Logistik

21. Form Logistik

Form material terdiri dari field nama material. Adapun form material dapat dilihat pada Gambar 4.54

Gambar 4.51 Form Logistik

22. Halaman Produksi

Pada halaman produksi menampilkan data produksi yang telah di input serta terdapat tombol ubah dan hapus. Adapun tampilan halaman produksi dapat dilihat pada Gambar 4.55

No	Kode Produk	Jumlah	Kode Material	Nama Material	Kode Desain	Desain	Kode Survei	Total Harga	Hasil Survei	Kode Pesanan	Nama Pesanan	Status Produksi	Tools
1	461502	1	DM-005	Besi	568693		488725	8000000	bagihulah	152747	Kitchenset	Pelunasan	✓ Pembayaran Lunas

Showing 1 to 1 of 1 entries

Download

Previous 1 Next

Copyright © Bangun Berkah Properti 2023

Gambar 4.52 Halaman Produksi

23. Form Produksi

Form produksi terdiri dari field kode material, desain dan jumlah material. Adapun form produksi dapat dilihat pada Gambar 4.56

Gambar 4.53 Form Produksi

24. Halaman Pembayaran Sisa Uang Muka

Pada halaman pembayaran sisa uang muka menampilkan data pembayaran sisa uang muka yang telah di *input* serta terdapat tombol pembayaran sisa uang muka. Adapun tampilan halaman pembayaran sisa dapat dilihat pada Gambar 4.57

id	Sisa Bayar	Kode Survei	Hasil Survei	Kode Pesanan	Nama Pesanan	NIK	Nama	No Hp	Email	Alamat	Bukti Transfer Uang Muka	Bukti Transfer Sisa Bayar	Tools
0000	1500000	753901	3 cm	427513	meja riess	1801097030110001	nova	08526905208	novamilla@gmail.com	Jembermenang Negeri-menang dan lebih dengan hasil memuaskan			

Gambar 4.54 Halaman Pembayaran Sisa

25. Form Pembayaran Sisa

Form pembayaran uang sisa terdiri dari *field* kode survei, total harga, nama bank, sisa bayar, dan bukti transfer sisa bayar. Adapun form pembayaran sisa uang muka dapat dilihat pada Gambar 4.58

Gambar 4.55 Form Pembayaran sisa

4.2.5 Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian aplikasi pemesanan produk desain interior di PT Bangun Berkah Propeerti pneliti menggunakan metode *Black box testing* dalam melaukan pengujiannya.

Tabel pengujian sistem *form login* pada aplikasi pemesanan produk desain interior dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.11 Pengujian *Form Login*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik “ <i>login</i> ” <i>Test</i>	Sistem akan menolak akses <i>login</i>	<i>Valid</i>

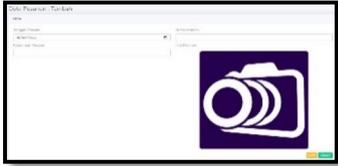
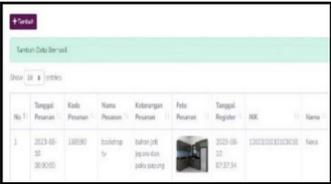
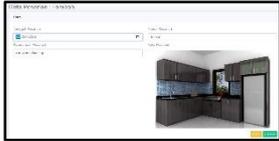


	<i>Case :</i>	Hasil Pengujian : 	
2.	Hanya mengisi salah satu data lalu klik “login” <i>Test Case :</i> 	Sistem akan menolak akses <i>login</i> Hasil Pengujian : 	<i>Valid</i>
3.	Mengisi dengan salah satu data benar dan data salah, lalu klik “login”. <i>Test Case :</i> 	Sistem akan menolak akses <i>login</i> Hasil Pengujian : 	<i>Valid</i>
4.	Menghasilkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar lalu klik “login”. <i>Test Case :</i> 	Sistem menerima akses <i>login</i> Hasil Pengujian : 	<i>Vaalid</i>

Pada tabel pengujian *form* pesanan dapat dilihat pada Tabel 4.15 sebagai berikut.

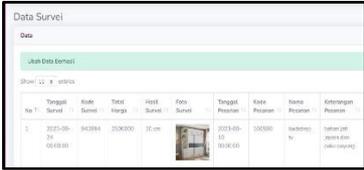
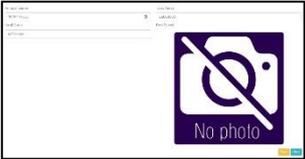
Tabel 4.12 Pengujian *Form* Pesanan

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
----	--------------------	-----------------------	-----------------

<p>1.</p>	<p>Tambah data pesanan (data yang diinput tidak lengkap) lalu klik “submit”</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	<p><i>Valid</i></p>																		
<p>2.</p>	<p>Tambah data yang di input lengkap lalu klik “Submit”</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem sukses input data</p> <p>Hasil Pengujian:</p>  <table border="1" data-bbox="798 996 1129 1084"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal Pesanan</th> <th>Kode Pesanan</th> <th>Nama Pesanan</th> <th>Kategori Pesanan</th> <th>Foto Pesanan</th> <th>Tanggal Register</th> <th>NK</th> <th>Nama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2023-06-01 00:00:00</td> <td>100000</td> <td>Isolating</td> <td>Isolating</td> <td>Isolating</td> <td>2023-06-01 07:57:24</td> <td>123123123123123123</td> <td>Hena</td> </tr> </tbody> </table>	No	Tanggal Pesanan	Kode Pesanan	Nama Pesanan	Kategori Pesanan	Foto Pesanan	Tanggal Register	NK	Nama	1	2023-06-01 00:00:00	100000	Isolating	Isolating	Isolating	2023-06-01 07:57:24	123123123123123123	Hena	<p><i>Valid</i></p>
No	Tanggal Pesanan	Kode Pesanan	Nama Pesanan	Kategori Pesanan	Foto Pesanan	Tanggal Register	NK	Nama													
1	2023-06-01 00:00:00	100000	Isolating	Isolating	Isolating	2023-06-01 07:57:24	123123123123123123	Hena													
<p>3.</p>	<p>Sistem dapat melakukan proses batal dan simpan maka akan muncul pilihan “batal” dan “simpan”</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem akan memilih batal jika user mengklik batal dan akan memilih simpan jika user mengklik simpan</p> <p>Hasil Pengujian:</p>  <table border="1" data-bbox="798 1500 1129 1581"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal Pesanan</th> <th>Kode Pesanan</th> <th>Nama Pesanan</th> <th>Kategori Pesanan</th> <th>Foto Pesanan</th> <th>Tanggal Register</th> <th>NK</th> <th>Nama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2023-06-01 00:00:00</td> <td>100000</td> <td>Isolating</td> <td>Isolating</td> <td>Isolating</td> <td>2023-06-01 07:57:24</td> <td>123123123123123123</td> <td>Hena</td> </tr> </tbody> </table>	No	Tanggal Pesanan	Kode Pesanan	Nama Pesanan	Kategori Pesanan	Foto Pesanan	Tanggal Register	NK	Nama	1	2023-06-01 00:00:00	100000	Isolating	Isolating	Isolating	2023-06-01 07:57:24	123123123123123123	Hena	<p><i>Valid</i></p>
No	Tanggal Pesanan	Kode Pesanan	Nama Pesanan	Kategori Pesanan	Foto Pesanan	Tanggal Register	NK	Nama													
1	2023-06-01 00:00:00	100000	Isolating	Isolating	Isolating	2023-06-01 07:57:24	123123123123123123	Hena													

Pada tabel pengujian *form* survei dapat dilihat pada Tabel 4.16 sebagai berikut

Tabel 4.13 Pengujian *Form* Survei

No	Skenario Pegujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tambah data survei(data yang di input tidak lengkap) lalu klik “Submit” <i>Test Case:</i> 	Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap Hasil Pengujian: 	Valid
2.	Tambah data survei (data yang di input lengkap) lalu klik “submit” <i>Test Case:</i> 	Sistem akses input data survei Hasil Pengujian: 	Valid
3.	Sistem dapat melakukan proses edit data survei dengan mengklik tombol ubah lalu akan muncul form edit <i>Test Case:</i> 	Sistem akan mengedit data survei Hasil Pengujian: 	Valid

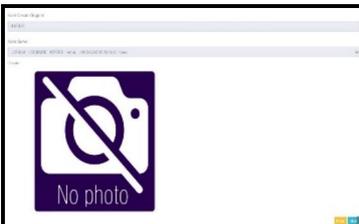
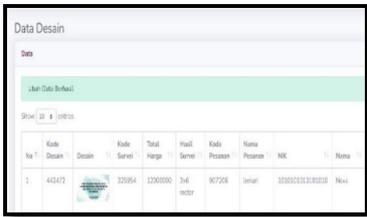
4.17 Pada tabel pengujian *form* pembayaran dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut.

Tabel 4.14 Pengujian *Form* Pembayaran

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pngujian
1.	<p>Tambah data pembayaran (data yang diinput tidak lengkap) lalu klik submit</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika koom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
2.	<p>Tambah data pesanan (data yang di input lengkap) dengan memasukkan bukti pembayaran lalu klik submit</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem akan menginput data pembayaran</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid

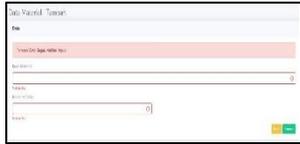
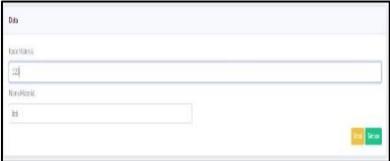
Pada tabel pengujian *form* Desain dapat dilihat pada Tabel 4.18 sebagai berikut

Tabel 4.15 Form Desain

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pngujian
1.	<p>Tambah data desain (data yang di input tidak lengkap) lalu klik submit</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika koom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	<p><i>Valid</i></p>
2.	<p>Tambah data desain (data yang di input lengkap) lalu klik submit</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem akan menginput data desain</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	<p><i>Valid</i></p>

Pada tabel pengujian *form* material dapat dilihat pada Tabel 4.19 sebagai berikut

Tabel 4.16 Form Material

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pngujian
1.	<p>Tambah data material (data yang diinput tidak lengkap) lalu klik submit</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika koom tidak terisi lengkap</p> 	<p><i>Valid</i></p>
2.	<p>Tambah data material (data yang di input lengkap) lalu klik submit <i>Test Case:</i></p> 	<p>Ssitem akan menginput data</p> <p>desain Hasil Pengujian:</p> 	<p><i>Valid</i></p>

Pada tabel pengujian *form* produksi dapat dilihat pada Tabel 4.20 sebagai berikut

Tabel 4.17 Form Produksi

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pngujian
1.	<p>Tambah data produksi (data yang diinput tidak lengkap) lalu klik submit</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	<i>Valid</i>
2.	<p>Tambah data material (data yang di input lengkap) lalu klik submit</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Ssitem akan menginput data desain</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	<i>Valid</i>

4.2.6 Evaluasi Sistem

Setelah tahap pengujian sistem selanjutnya *user* akan melakukan evaluasi apakah sistem sudah sesuai dengan yang di harapkan.

4.2.7 Penggunaan Sistem

Pada tahap ini sistem yang telah siap digunakan akan di serahkan kepada client.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat di ambil berdasarkan pembahasan yang dilakukan sebelumnya yaitu telah dihasilkan sebuah aplikasi pemesanan produk desain interior berbasis Web di PT Bangun Berkah Properti. Aplikasi pemesanan produk desain interior ini bertujuan untuk mempermudah konsumen untuk melakukan proses pemesanan tanpa harus datang langsung ke kantor.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk PT Bangun Berkah Properti yaitu untuk memaksimalkan penggunaan aplikasi yang telah dibuat dan juga aplikasi tersebut bisa di kembangkan menjadi versi *mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- Andreas, R. (2020). *Aplikasi Pekerjaan Kontruksi Di Bidang Jasa Pemerintah Berbasis Website Pada Cv Segentar Alam Kota Palembang*. POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA.
- Fitri, R. (2020). Pemrograman Basis Data Menggunakan *MySQL*. In *Poliban Press*. Deepublish.
https://books.google.com/books/about/Pemrograman_Basis_Data_Menggunakan_MySQL.html?hl=id&id=y9kZEAAAQBAJ
- Joesyiana, K. (2018). Penerapan Metode Pembelajaran Observasi Lapangan (Outdoor Study) Pada Mata Kuliah Manajemen Operasional (Survey Pada Mahasiswa Jurusan Manajemen Semester III Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Beserta Persada Bunda). *PeKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi Akuntansi FKIP UIR*, 6(2), 90–103.
<https://journal.uir.ac.id/index.php/Peka/article/download/2740/1520/>
- Kariman, R., Priyanto, H., & Sastypratiwi, H. (2020). Implementasi Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) pada Aplikasi Pemilihan Staf Berprestasi Dinas Pangan Pertanian dan Perikanan Kota Pontianak. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 8(2), 212.
<https://doi.org/10.26418/justin.v8i2.38234>
- Khamim Zarkasih Putro, M. J. (2021). Pengaruh Faktor Genetik Pada Perkembangan Anak Usia Dini. *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak*, 7(2), 53.
<https://doi.org/10.22373/bunayya.v7i2.10425>
- Latifah, L., & Nurmalasari, N. (2018). Pengaruh lingkungan kerja terhadap prestasi kerja pada dinas pertambangan dan energi kabupaten ketapang. *Forum Ekonomi*, 20(1), 31. <https://doi.org/10.29264/jfor.v20i1.3311>
- Lia Nur Farida. (2020). Tugas Sistem Informasi Akuntansi Konsep Basis Data Relasional. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–9.

<https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101607><https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.02.034><https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cjag.12228><https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104773><https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.011>

Lutfia, L., & Sylviana Zanthi, L. (2019). Analisis Kesalahan Menurut Tahapan Kastolan Dan Pemberian Scaffolding Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Journal On Education* , 1(3), 369–404.

Maulana, kelvin, & Solikin, I. (2021). Perancangan Bangun Sistem Pengadaan Barang Berbasis Web Cv . Karya Siber Indonesia. *Seminar Hasil Penelitian Vokasi (SEMHAVOK)*, 1(1), 130–136.

Novalia, E., & Voutama, A. (2022). Black Box Testing dengan Teknik Equivalence Partitions Pada Aplikasi Android M-Magazine Mading Sekolah. *Syntax : Jurnal Informatika*, 11(01), 23–35. <https://doi.org/10.35706/syji.v11i01.6413>

Nugroho, A. H. A., & Ardiansyah, M. (2021). *Sistem Informasi Pengiriman Dan Penerimaan Barang Di Cv Najwa Express Berbasis Web*. Politeknik Palcomtech.

Pahlevi, O., Mulyani, A., & Khoir, M. (2018). Sistem Informasi Inventori Barang dengan Meerode Oriented di PT. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta. *Jurnal Prosisko*, 5(1), 27–35.

Pricillia, T., & Zulfachmi. (2021). Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD). *Jurnal Bangkit Indonesia*, 10(1), 6–12. <https://doi.org/10.52771/bangkitindonesia.v10i1.153>

Punkastyo, D. A. (2018). Perancangan Aplikasi Tutorial Jurusan Dasar Beladiri Cimande Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 3(2), 87. <https://doi.org/10.32493/informatika.v3i2.1433>

Rucitra, A. A. (2020). Merumuskan Konsep Desain Interior. *Jurnal Desain Interior*, 5(1), 31. <https://doi.org/10.12962/j12345678.v5i1.7020>

- Santoso, S., & Nurmalina, R. (2017). Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas. *Jurnal Integrasi*, 9(1), 84. <https://doi.org/10.30871/ji.v9i1.288>
- Sianturi, N. E. (2017). Pemanfaatan Tong Bekas Sebagai Karya Desain Interior. *PROPORSI: Jurnal Desain, Multimedia Dan Industri Kreatif*, 2(2), 143–152. <https://doi.org/10.22303/proporsi.2.2.2017.143-152>
- Simatupang, J., & Sianturi, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online. *Simatupang, Julianto Sianturi, Setiawan*, 3(2), 11–25. <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/56/48>
- Sitti Nuralan, Muh. Khaerul Ummah BK, & Haslinda. (2022). Analisis Gaya Belajar Siswa Berprestasi di SD Negeri 5 Tolitoli. *PENDEKAR JURNAL: Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 13–24. <https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/pendekar>
- Syamsiah, S. (2019). Perancangan *Flowchart* dan Pseudocode Pembelajaran Mengenal Angka dengan Animasi untuk Anak PAUD Rambutan. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 4(1), 86. <https://doi.org/10.30998/string.v4i1.3623>


```

                <?php if ($rows->foto_katalog
== "") { ?>
                    
                    <?php } else { ?>
                        
                        <?php } ?>
                    </div>
                    <div class="ml-1 mb-1">
                        <i class="fa fa-shopping-
cart"></i> <?= $rows->kode_katalog; ?>
                    </div>
                    <div class="text-primary ml-1 mb-
1">
                        <i class="fa fa-list"></i> <?=
$rows->info_katalog; ?>
                    </div>
                    <div class="ml-1 mb-1">
                        <a href="<?=
base_url('pesanan/create/' . $rows->kode_katalog); ?>"
class="btn btn-sm btn-success text-xs"><i class="fa fa-
info-circle"></i> Pesan</a>
                    </div>
                </div>
                </td>
                <?php $counter = $counter + 1; ?>
            <?php endforeach; ?>
        </tr>
    </tbody>
</table>
</div>
</div>
<!-- /.container-fluid -->
<?= $this->endSection(); ?>

<?= $this->section('footer_ext'); ?>
<!-- use this for add js or etc -->
<!-- -->
<?= $this->endSection(); ?>

<!-- Page Heading -->
<h1 class="h3 mb-2 text-gray-800">Data Pesanan</h1>

<!-- DataTales Example -->
<div class="card shadow mb-4">
    <div class="card-header py-3">
        <h6 class="m-0 font-weight-bold text-
primary">Data</h6>

```

```

</div>
<div class="card-body">

    <!-- <a href="<?= base_url('pesanan/create'); ?>"
    class="btn btn-primary btn-sm mb-3"> <i class="fa fa-
    plus"></i> Tambah</a> -->

    <!-- alert message -->
    <?php if (session()-
    >getFlashdata('alert_success')) : ?>
        <div class="alert alert-success">
            <?= session()-
    >getFlashdata('alert_success'); ?>
        </div>
    <?php elseif (session()-
    >getFlashdata('alert_failed')) : ?>
        <div class="alert alert-danger">
            <?= session()-
    >getFlashdata('alert_failed'); ?>
        </div>
    <?php endif; ?>
    <!-- alert message -->

    <div class="table-responsive">
        <table class="table table-bordered" id="dataTable"
        width="100%" cellspacing="0">
            <thead>
                <tr>
                    <th>No</th>
                    <th>Tanggal Pesanan</th>
                    <th>Kode Pesanan</th>
                    <th>Nama Pesanan</th>
                    <th>Keterangan Pesanan</th>
                    <th>Foto Pesanan</th>
                    <!-- <th>Tanggal Register</th>
                    <th>NIK</th>
                    <th>Nama</th>
                    <th>No HP</th>
                    <th>Email</th>
                    <th>Alamat</th>
                    <th>Grant</th> -->
                    <th>Tools</th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>
                <?php
                $no = 1;
                foreach ($data_index_list as $rows) : ?>
                    <tr>
                        <td style="width : 4%;"><?=
    $no++; ?></td>
                        <td><?= $rows-
    >pesanan_date_create; ?></td>
                        <td><?= $rows-
    >kode_pesanan; ?></td>

```

```

                <td><?= $rows-
>nama_pesanan; ?></td>
                <td><?= $rows-
>keterangan_pesanan; ?></td>
                <td>
                    <?php if ($rows->foto_pesanan
== "") : ?>
                        
                    <?php else : ?>
                        
                    <?php endif; ?>
                </td>
                <!-- <td><?= $rows-
>konsumen_date_create; ?></td>
                <td><?= $rows->nik; ?></td>
                <td><?= $rows-
>nama_konsumen; ?></td>
                <td><?= $rows->no_hp; ?></td>
                <td><?= $rows->email; ?></td>
                <td><?= $rows->alamat; ?></td>
                <td><?= $rows->kode_grant; ?></td>
-->
                <td style="text-align : center;">
                    <a href="<?=
base_url('pesanan/detail/' . $rows->kode_pesanan); ?>"
class="btn btn-primary btn-sm"><i class="fa fa-
eye"></i> Detail</a>
<!-- Page Heading -->
<h1 class="h3 mb-2 text-gray-800">Data Survei</h1>

<!-- DataTales Example -->
<div class="card shadow mb-4">
    <div class="card-header py-3">
        <h6 class="m-0 font-weight-bold text-
primary">Data</h6>
    </div>
    <div class="card-body">

        <!-- alert message -->
        <?php if (session()-
>getFlashdata('alert_success')) : ?>
            <div class="alert alert-success">
                <?= session()-
>getFlashdata('alert_success'); ?>
            </div>
        <?php elseif (session()-
>getFlashdata('alert_failed')) : ?>
            <div class="alert alert-danger">

```

```

        <?= session()-
>getFlashdata('alert_failed'); ?>
    </div>
    <?php endif; ?>
    <!-- alert message -->

    <div class="table-responsive">
        <table class="table table-bordered" id="dataTable"
width="100%" cellspacing="0">
            <thead>
                <tr>
                    <th>No</th>
                    <th>Tanggal Survei</th>
                    <th>Kode Survei</th>
                    <th>Total Harga</th>
                    <th>Hasil Survei</th>
                    <th>File Pdf</th>
                    <th>Tanggal Pesanan</th>
                    <th>Kode Pesanan</th>
                    <th>Nama Pesanan</th>
                    <th>Keterangan Pesanan</th>
                    <th>Foto Pesanan</th>
                    <!-- <th>Tanggal Register</th>
                    <th>NIK</th>
                    <th>Nama</th>
                    <th>No HP</th>
                    <th>Email</th>
                    <th>Alamat</th>
                    <th>Grant</th> -->
                </tr>
            </thead>
            <tbody>
                <?php
                $no = 1;
                foreach ($data_index_list as $rows) : ?>
                    <tr>
                        <td style="width : 4%;"><?=
$no++; ?></td>
                        <td><?= $rows-
>survei_date_create; ?></td>
                        <td><?= $rows-
>kode_survei; ?></td>
                        <td><?= $rows-
>total_harga; ?></td>
                        <td><?= $rows-
>hasil_survei; ?></td>
                        <td>
</div>

        <div class="mb-2 col-12 col-sm-6">
            <label for="nama_bank" class="form-
label">Nama Bank</label>
            <input type="text" class="form-
control" name="nama_bank" id="nama_bank" value="<?=
$data_index_list_bank[0]->nama_bank; ?>"
autocomplete="off" readonly>

```

```

        </div>
        <div class="mb-2 col-12 col-sm-6">
            <label for="nomor_rekening"
class="form-label">Nomor Rekening</label>
            <input type="text" class="form-
control" name="nomor_rekening" id="nomor_rekening"
value="<?=$data_index_list_bank[0]-
>nomor_rekening; ?>" autocomplete="off" readonly>
        </div>
        <div class="mb-2 col-12 col-sm-6">
            <label for="atas_nama" class="form-
label">Pemilik Rekening</label>
            <input type="text" class="form-
control" name="atas_nama" id="atas_nama" value="<?=$
data_index_list_bank[0]->atas_nama; ?>"
autocomplete="off" readonly>
        </div>

        <div class="mb-2 col-12 col-sm-6">
            <label class="form-label">Bukti
Transfer Uang Muka</label>
            <label for="foto_uang_muka"
class="form-label mb-2" style="display: block; margin:
auto;">
                
            </label>
            <input type="file"
name="foto_uang_muka" id="foto_uang_muka" class="form-
control <?=$ validation_show_error('foto_uang_muka') ?
'is-invalid' : '' ; ?>" style="display: none; visibility:
none;" onchange="onPictureChange(this);">
                <?php if
(validation_show_error('foto_uang_muka')) : ?>
                    <div class="invalid-feedback">
                        <?=$
validation_show_error('foto_uang_muka'); ?>
                    </div>
                <?php endif; ?>
            </div>
        <?php endif; ?>
        <?php if ($data_index_list[0]-
>sisabayar_status == "MENUNGGU PEMBAYARAN SISABAYAR") : ?>
            <div class="mb-2 col-12 col-sm-6">
                <label for="sisabayar" class="form-
label">Sisa Bayar</label>
                <input type="text" class="form-
control" name="sisabayar" id="sisabayar" value="<?=$
(data_index_list[0]->total_harga -
(data_index_list[0]->total_harga / 2)); ?>"
autocomplete="off" readonly>

```

```

        </div>

        <div class="mb-2 col-12 col-sm-6">
            <label for="nama_bank" class="form-label">Nama Bank</label>
            <input type="text" class="form-control" name="nama_bank" id="nama_bank" value="<?=$data_index_list_bank[0]->nama_bank; ?>" autocomplete="off" readonly>
        </div>
        <div class="mb-2 col-12 col-sm-6">
            <label for="nomor_rekening" class="form-label">Nomor Rekening</label>
            <input type="text" class="form-control" name="nomor_rekening" id="nomor_rekening" value="<?=$data_index_list_bank[0]->nomor_rekening; ?>" autocomplete="off" readonly>
        </div>
        <div class="mb-2 col-12 col-sm-6">
            <label for="atas_nama" class="form-label">Pemilik Rekening</label>
            <input type="text" class="form-control" name="atas_nama" id="atas_nama" value="<?=$data_index_list_bank[0]->atas_nama; ?>" autocomplete="off" readonly>
        </div>
<div class="mb-2 col-12 col-sm-6">
    <label class="form-label">Bukti Transfer Sisa Bayar</label>
    <label for="foto_sisa_bayar" class="form-label mb-2" style="display: block; margin: auto;">
        
    </label>
    <input type="file" name="foto_sisa_bayar" id="foto_sisa_bayar" class="form-control <?=$validation_show_error('foto_sisa_bayar') ? 'is-invalid' : '' ; ?>" style="display: none; visibility: none;" onchange="onPictureChange(this);">
        <?php if (validation_show_error('foto_sisa_bayar')) : ?>
            <div class="invalid-feedback">
                <?=$validation_show_error('foto_sisa_bayar'); ?>
            </div>
        <?php endif; ?>
    </div>
<?php endif; ?>
</div>

```



```

base_url('file/image/blank_photo.png'); ?>"
style="display: block; margin: auto; width: 512px;
height: auto;" />
        <?php } else { ?>
            
            <?php } ?>
        </label>
        <?php if
(validation_show_error('foto_desain')) : ?>
            <div class="invalid-feedback">
                <?=
validation_show_error('foto_desain'); ?>
            </div>
        <?php endif; ?>
    </div>
</div>
<div class="justify-content-end d-flex">
    <a href="<?= base_url('desain'); ?>"
class="btn btn-warning btn-sm">Batal</a>
    &nbsp;
    <button type="submit" class="btn btn-danger
btn-sm" name="revisi" id="revisi"
value="revisi">Revisi</button>
    &nbsp;
    <button type="submit" class="btn btn-success
btn-sm" name="approve" id="approve"
value="approve">Approve</button>
<!-- Page Heading -->
<h1 class="h3 mb-2 text-gray-800">Data Material : Tambah</h1>

<!-- DataTales Example -->
<div class="card shadow mb-4">
    <div class="card-header py-3">
        <h6 class="m-0 font-weight-bold text-
primary">Data</h6>
    </div>
    <div class="card-body">

        <!-- alert message -->
        <?php if (session()-
>getFlashdata('alert_success')) : ?>
            <div class="alert alert-success">
                <?= session()-
>getFlashdata('alert_success'); ?>
            </div>
        <?php elseif (session()-
>getFlashdata('alert_failed')) : ?>
            <div class="alert alert-danger">
                <?= session()-
>getFlashdata('alert_failed'); ?>
            </div>

```

```

<?php endif; ?>
<!-- alert message -->

<form action="<?= base_url('material/process-
create'); ?>" method="post" enctype="multipart/form-
data">
    <?= csrf_field(); ?>

    <div class="row">

        <div class="mb-2 col-12">
            <label for="kode_material" class="form-
label">Kode Material</label>
            <input type="text" class="form-control <?=
validation_show_error('kode_material') ? 'is-invalid' :
''; ?>" name="kode_material" id="kode_material"
value="<?= old('kode_material'); ?>"
autocomplete="off">
            <?php if
(validation_show_error('kode_material')) : ?>
                <div class="invalid-feedback">
                    <?=
validation_show_error('kode_material'); ?>
                </div>
            <?php endif; ?>
        </div>
        <div class="mb-2 col-12 col-sm-6">
            <label for="nama_material" class="form-
label">Nama Material</label>
<!-- Page Heading -->
<h1 class="h3 mb-2 text-gray-800">Data Produksi</h1>

<!-- DataTales Example -->
<div class="card shadow mb-4">
    <div class="card-header py-3">
        <h6 class="m-0 font-weight-bold text-
primary">Data</h6>
    </div>
    <div class="card-body">

        <!-- alert message -->
        <?php if (session()-
>getFlashdata('alert_success')) : ?>
            <div class="alert alert-success">
                <?= session()-
>getFlashdata('alert_success'); ?>
            </div>
        <?php elseif (session()-
>getFlashdata('alert_failed')) : ?>
            <div class="alert alert-danger">
                <?= session()-
>getFlashdata('alert_failed'); ?>
            </div>
        <?php endif; ?>
        <!-- alert message -->

```

```

<div class="table-responsive">
  <table class="table table-bordered" id="dataTable"
width="100%" cellspacing="0">
    <thead>
      <tr>
        <th>No</th>
        <th>Kode Produksi</th>
        <th>Jumlah</th>
        <th>Kode Material</th>
        <th>Nama Material</th>
        <th>Kode Desain</th>
        <th>Desain</th>
        <th>Kode Survei</th>
        <th>Total Harga</th>
        <th>Hasil Survei</th>
        <th>Kode Pesanan</th>
        <th>Nama Pesanan</th>
        <!-- <th>Tanggal Register</th>
        <th>NIK</th>
        <th>Nama</th>
        <th>No HP</th>
        <th>Email</th>
        <th>Alamat</th>
        <th>Grant</th> -->
        <th>Status Produksi</th>
        <th>Tools</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <?php
      $no = 1;
      foreach ($data_index_list as $rows) : ?>
        <tr>
          <td style="width : 4%;"><?=
$no++; ?></td>
          <td><?= $rows-
>kode_produksi; ?></td>
          <td><?= $rows->jumlah; ?></td>
          <td><?= $rows-
>kode_material; ?></td>
          <td><?= $rows-
>nama_material; ?></td>
          <td><?= $rows-
>kode_desain; ?></td>
          <td>
            <?php if ($rows->foto_desain
== "") { ?>
              
            <?php } else { ?>
              
        <?php } ?>
    </td>
    <td><?= $rows-
>kode_survei; ?></td>
    <td><?= $rows-
>total_harga; ?></td>
    <td><?= $rows-
>hasil_survei; ?></td>
    <td><?= $rows-
>kode_pesanan; ?></td>
    <td><?= $rows-
>nama_pesanan; ?></td>
    <!-- <td><?= $rows-
>konsumen_date_create; ?></td>
<td><?= $rows->nik; ?></td>
    <td><?= $rows-
>nama_konsumen; ?></td>
    <td><?= $rows->no_hp; ?></td>
    <td><?= $rows->email; ?></td>
    <td><?= $rows->alamat; ?></td>
    <td><?= $rows->kode_grant; ?></td>
-->
    <td><?= $rows-
>status_produksi; ?></td>
    <td style="text-align : center;
width : 12%;">
        <?php if ($rows-
>uang_muka_status == "LUNAS" && $rows-
>sis_bayar_status == "LUNAS") : ?>
            <a class="btn btn-primary
btn-sm"><i class="fa fa-check"></i> Pembayaran
Lunas</a>
        <?php endif; ?>
    </td>
<?= $this->endSection(); ?>

```