

Analisis Finansial Distress pada Perusahaan Kesehatan pada Bursa Efek Indonesia (Periode 2021-2022)

ANALYSIS OF FINANCIAL DISTRESS IN HEALTH COMPANIES ON THE INDONESIA STOCK EXCHANGE (2021-2022 PERIOD)

Anggun Azzahra

^{1,2} Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech: Jl. Basuki Rahmat No. 05, Palembang 30129, Indonesia

^{1,2} Jurusan Akuntansi Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech Palembang

e-mail: ¹*anggunazzahraa2021@gmail.com, ²atr.tesla@palcomtech.ac.id,

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hasil prediksi financial distress, dengan menggunakan metode Altman, pada perusahaan kesehatan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan untuk mengetahui financial distress pada perusahaan tersebut dan permasalahan yang ada pada keuangan perusahaan kesehatan yang dijadikan bahan penelitian. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan data sekunder. Sampel yang digunakan adalah perusahaan kesehatan periode 2021-2022 sejumlah 1 perusahaan. Dan metode dalam pengambilan sampel adalah purposive sampling. Teknik analisis data menggunakan model Altman Z-Score. Hasil selama penelitian berlangsung yang menggunakan metode Altman Z-Score terdapat 1 perusahaan yang memasuki kategori distress zone atau kebangkrutan.

Kata Kunci : Analisis Finansial Distress, Altman, Laporan Keuangan.

Abstract

The aim of this research is to analyze the results of financial distress predictions, using the Altman method, in health companies listed on the Indonesia Stock Exchange and to determine financial distress in these companies and the problems that exist in the finances of health companies that are used as research material. This research is a type of quantitative research using secondary data. The sample used was 1 health company for the 2021-2022 period. And the sampling method is purposive sampling. The data analysis technique uses the Altman Z-Score model. The results during the research using the Altman Z-Score method were that 1 company entered the distress zone or bankruptcy category.

Keywords: Financial Distress Analysis, Altman, Financial Statements.

1. PENDAHULUAN

Pada tahun 2019 saat dunia dikejutkan dengan timbulnya wabah Coronavirus Disease 2019 (Covid-19). World Health Organization (WHO) menyatakan bahwasanya wabah covid-19 ini pertama kali timbul di kota Wuhan yang merupakan salah satu ibu kota dari provinsi Hubei, Tiongkok yang terjadi pada Desember 2019 (Valerisha, A., & Adi Putra, 2020).

Disaat terjadinya wabah virus Covid-19 negara Indonesia sangat lumpuh baik ekonomi maupun kesehatan. Pada 11 Maret 2020, Covid-19 ditetapkan sebagai pandemi. Indonesia pertama kali laporkan 2 kasus positif pada tanggal 2 Maret 2020 dan kasus positif terus meningkat (Kementerian Kesehatan RI, 2020) dan (Sri Wahyuni, 2022). Meningkatnya kasus Covid-19 berdampak pada perekonomian dunia termasuk Indonesia. Indonesia mengalami resesi, pertumbuhan ekonomi negatif selama empat kuartal beruntun dari perusahaan kesehatan juga kelabakan menangani pasien yang selalu datang dan para tenaga kesehatan-pun banyak yang tumbang. Tingginya pasien dari kaca mata bisnis ialah demand yang besar, semakin banyak demand semakin banyak pundi-pundi bagi para perusahaan yang bergerak di bidang kesehatan dan adapun yang menurun.

Seiring banyaknya wabah virus Covid-19 terjadi, membuat banyak perusahaan kesehatan bersaing ketat untuk melakukan pekerjaan perusahaan kesehatan yang optimal agar tidak

mengakibatkan penurunan kinerja keuangan berakhir pada kesulitan keuangan atau biasa disebut finansial distress (Hutauruk Robert et al., 2021).

Berbicara tentang prospek, kenaikan kasus Covid-19 memang satu hal positif bagi perusahaan kesehatan tetapi lebih kepada jangka waktu yang terbatas. Pendapatan disektor ini terdiri dari berbagai jenis bisa dari rumah sakit, obat-obatan ataupun farmasi, hingga laboratorium. Peningkatan persaingan serta perubahan kondisi ini membuat perusahaan kesehatan harus dengan cermat mengatasi dan mengambil keputusan dalam hal-hal yang menyangkut perusahaan kesehatan. Pengaruh kinerja perusahaan dapat diukur dari hasil analisis laporan keuangan.

Laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan kesehatan merupakan salah satu sumber informasi tentang posisi keuangan, sangat berguna untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat. Karena laporan keuangan merupakan ringkasan dari transaksi dan aktivitas perusahaan dalam periode yaitu satu tahun buku. Analisa laporan keuangan memberikan cerminan kinerja perusahaan dapat di gunakan untuk memproyeksikan aspek-aspek keuangan yang ada di perusahaan dimasa yang akan datang selanjutnya. Setiap perusahaan memerlukan analisis data terhadap laporan keuangannya, salah satunya yang bersifat terbuka seperti yang ada di Bursa Efek Indonesia.

Pada penelitian ini, alat ukur yang digunakan untuk mengukur kinerja keuangan adalah analisis financial distress. Penelitian ini merujuk pada penelitian terdahulu yang berjudul Financial Distress Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian tersebut mendapatkan hasil yakni saham syariah memiliki daya tahan yang tinggi dari kondisi financial distress, Pengujian dengan menggunakan pendekatan Altman Z-Score mampu menjawab bahwa perusahaan yang berturut-turut mengalami kerugian dalam kurun waktu tiga tahun terakhir diprediksi belum tentu menuju kepada kebangkrutan. Penggunaan metode Altman Z-Score menunjukkan nilai perusahaan yang tinggi dan nilai liabilitas yang rendah akan semakin menghasilkan nilai yang lebih besar atau tidak mengalami financial distress (Hutauruk Robert et al., 2021).

Perusahaan kesehatan yang akan di analisa adalah Perusahaan Onix Capital Tbk. Perusahaan tersebut mengalami penurunan profit yang dihasilkan oleh perusahaan di tahun 2021-2022, dapat dilihat berdasarkan tabel 1:

Tabel 1. Profit pada Perusahaan Kesehatan Pada Bursa Efek Indonesia
Periode 2021-2022 (dalam Rupiah)

No	Nama Perusahaan	Laba Rugi	
		2021	2022
1	Onix Capital Tbk.	Rp 9.284.588.039,-	Rp 31.680.847.692,-

Sumber: data diolah sendiri berdasarkan laporan laba rugi perusahaan Onix Capital Tbk. Pada BEI. Tanggal 28 Februari 2024, Pukul 12.45 WIB melalui link www.idx.co.id

Berdasarkan table 1, kondisi keuangan perusahaan Onix Capital Tbk. telah mengalami penurunan. Di mana perusahaan Onix Capital Tbk. telah mengalami penurunan pada tahun 2022 sebesar Rp 22.396.259.653,- akibatnya perkembangan dari perolehan laba rugi ini terkesan menurun dari tahun 2021-2022.

Peneliti ingin melakukan analisis pada laporan keuangan untuk melihat kinerja keuangan pada perusahaan kesehatan karena itu peneliti mengambil judul “Analisis Finansial Distress pada Perusahaan Kesehatan pada Bursa Efek Indonesia (Periode Tahun 2021-2022)”.

A. Pengertian dan Tujuan Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan penyajian terstruktur dari posisi keuangan dan kinerja keuangan suatu entitas[8]. Definisi lain Laporan keuangan adalah laporan laporan yang menunjukkan kondisi keuangan perusahaan saat ini atau suatu periode tertentu[4].

Berikut ini ada beberapa tujuan laporan keuangan:

- a. Memberikan rincian jumlah dan jenis harta yang dimiliki perusahaan saat ini.
- b. Memberikan rincian tentang jumlah dan jenis kewajiban dan modal yang dimiliki perusahaan saat ini.
- c. Memberikan informasi tentang jumlah dan jenis pendapatan yang diperoleh pada satu periode perusahaan .
- d. Memberikan informasi tentang jumlah biaya dan jenis biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam suatu periode tertentu.
- e. Memberikan informasi tentang perubahan-perubahan yang terjadi terhadap pasiva,aktiva dan modal perusahaan.
- f. Memberikan informasi tentang kinerja manajemen perusahaan dalam suatu periode.
- g. Informasi keuangan lainnya.

A. Jenis Laporan Keuangan

Ada 5 jenis laporan keuangan[9].

- a. Laporan Perubahan Modal (*Statement of Changes in Equity*)
Laporan perubahan modal adalah laporan yang memberikan informasi tentang total modal yang dimiliki perusahaan, jenis modal dan juga penyebab penambahan atau pengurangan modal
- b. Neraca (*Balance Sheet*)
Neraca adalah laporan yang menggambarkan posisi keuangan mengenai posisi aktiva, pasiva dan ekuitas suatu perusahaan pada periode tertentu.
- c. Laporan Arus Kas (*Statement of Cash Flows*)
Laporan arus kas adalah laporan yang berisikan informasi berupa alur dari kas masuk maupun kas keluar dari setiap kegiatan operasional Perusahaan.
- d. Catatan Atas Laporan Keuangan (*Notes to The Financial Statements*)
Dalam catatan atas laporan keuangan memuat informasi-informasi terkait pos-pos yang memerlukan penjelasan lebih rinci.
- e. Laporan Laba Rugi (*Income Statement*)
Laporan laba rugi adalah laporan yang menyajikan hasil dari kegiatan usaha perusahaan selama periode tertentu.

B. Analisis Laporan Keuangan dan Analisis Finansial Distress

Analisa laporan keuangan merupakan suatu kegiatan menganalisa suatu laporan keuangan dengan menggunakan cara yang di miliki oleh standar akuntansi untuk mencapai keakuratan dan mencegah kesalahan dalam mengartikan laporan keuangan[10]. Dari pengertian tersebut dapat diartikan bahwa analisis laporan keuangan adalah cara yang digunakan untuk memperoleh informasi akuntansi terkait laporan keuangan suatu perusahaan yang bertujuan untuk menilai kenaikan maupun penurunan laba yang dihasilkan oleh suatu perusahaan.

Analisis Finansial Distress adalah suatu proses menganalisi data laporan keuangan suatu Perusahaan yang tidak dapat menghasilkan pendapatan atau membayar kewajibab keuangannya[4]. Dalam hal ini analisis finansial distress adalah laporan laba rugi untuk periode 2021-2022.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yaitu data yang muncul berbentuk angka-angka lalu diuji dan membandingkan angka-angka berupa data yang bersifat deskriptif[11]. Metode

analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Altman Z-Score. Merode Altman Z-Score dapat dihitung menggunakan rumus berikut ini.

$$\text{Altman Z-Score} = X1 + X2 + X3 + X4 + X5$$

Kegiatan Keterangan :

X1 = Modal kerja atau total aktiva

X2 = Laba ditahan atau total aktiva

X3 = Sebelum dikurangi bunga dan pajak pendapatan (EBIT) atau total aktiva

X4 = Nilai pasar saham atau nilai buku total hutang

X5 = Penjualan atau total aktiva

Z = Overall index

Penelitian ini juga menggunakan data sekunder atau dokumentasi. Peneliti mengambil dokumen laporan laba rugi yang terdapat pada laporan keuangan tahunan perusahaan Kesehatan pada Bursa Efek Indonesia melalui www.idx.co.id.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Pembahasan Analisis Finansial Distress

Hasil yang didapatkan dari analisis finansial distress pada laporan laba rugi yang menggambarkan kondisi keuangan perusahaan yang menurun drastis perusahaan dilihat dari tingkat laporan laba rugi dari suatu perusahaan pada periode 2021-2022 dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Analisis Laporan Laba Rugi Perusahaan Onix Capital Tbk
Periode 2021-2022 (dalam Persen)

Rasio	2021	2022
X1	-4,66	-23,99
X2	0,97	13,32
X3	-7,85	-59,13
X4	-0,09	0,15
Z	-11,63	-69,65

Sumber: data diolah sendiri berdasarkan laporan laba rugi perusahaan kesehatan Pada Bursa Efek Indonesia tanggal 26 Februari 2024, Pukul 19.09 WIB melalui link www.idx.co.id

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa penurunan pada Perusahaan onix capital tbk. dari kinerja keuangan pada laporan laba rugi periode 2021-2022 PT Onix Capital Tbk. Tidak optimal. Perusahaan telah mengalami kerugian yang cukup besar. Analisis Finansial Distress pada laporan laba rugi dapat dilihat dari pos akun laba rugi yang dinyatakan semakin meningkat kerugian yang di alami Perusahaan tersebut sebesar -11,63% pada tahun 2021 dan -69,65% pada tahun 2022. Hal ini menggambarkan bahwa perusahaan tidak optimal karena mengalami penurunan yang sangat drastis dari tahun 2021 dalam jumlah rupiah laba rugi senilai Rp 9.284.588.039,- dan pada tahun 2022 jumlah laba rugi senilai Rp 31,680.847.692,-.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, dapat ditarik beberapa kesimpulan diantaranya, penelitian ini ditunjukkan untuk menganalisis finansial distress pada perusahaan kesehatan yang

terdaftar di Bursa efek Indonesia, sehingga peneliti dapat mengetahui perusahaan-perusahaan mana saja yang masuk ke dalam distress zone atau kebangkrutan pada periode 2021-2022.

Analisis tersebut dilakukan dengan menggunakan perhitungan Altman Z-Score dengan cara menilai kondisi laporan keuangan dari perusahaan-perusahaan kesehatan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan terdapat satu perusahaan kesehatan yang mengalami kebangkrutan di periode 2021-2022 yaitu perusahaan Onix Capital Tbk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini, diantaranya:

1. Rektor Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech, Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.
2. Ketua Program Studi Akuntansi Ibu Adelin, S.T., M.Kom.
3. Dosen Pembimbing Laporan Tugas Akhir Ibu Atin Triwahyuni, S.T., M.Eng.
4. Seluruh Dosen dan Staf Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.Munandar. (2021). Analisis Laporan Keuangan Berdasarkan Metode Vertikal Horizontal Untuk Menilai Kinerja Keuangan Pemerintah Daerah Pada Pemerintah Kabupaten Sikka Tahun Anggaran 2019-2020. <https://doi.org/https://doi.org/10.54066/jura-itb.v1i4.838>
 - [2] Aryani, Y., & Gustian, D. (2020). Sistem Informasi Penjualan Barang Dengan Metode Regresi Linear Berganda Dalam Prediksi Pendapatan Perusahaan. *Jursisteknik (Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi)*, 2(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.52005/jursistekni.v2i2.47>
 - [3] Triwahyuni, Atin. "Pengembangan Sistem Informasi Rawat Jalan (Studi Kasus: RSUD Kraton Pekalongan Jawa Tengah)." *Jurnal Informatika* 13.2 (2013): 160-168. Available: <https://doi.org/10.30873/ji.v13i2.351>
 - [4] Hutauruk, M. R., Mansyur, M., Rinaldi, M., & Situru, Y. R. (2021). Financial Distress Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. Vol 2 No 2 (2021): JPS (Jurnal Perbankan Syariah)-October
 - [5] Kasmir. (2019). Analisis Laporan Keuangan. Raja Grafindo Persada.
 - [6] Mutiara Lusiana A. (2022). Altman Z-Score Untuk Prediksi Kesulitan Keuangan Pada Industri Makanan dan Minuman di Indonesia. E-ISSN :2548-9224/P-ISSN :2548-7507 Vol. 6, No. 1, Januari 2022 <https://polgan.ac.id/owner/index.php/owner/article/view/696>
 - [7] Pintek. (2021). Analisis Laporan Keuangan. <https://doi.org/https://doi.org/10.31219/osf.io/tjkwu>
 - [8] Salim, Nicholas, and Benedictus Effendi. "Perancangan Interface Penelusuran Alumni Berbasis Web (Studi Kasus: Politeknik PalComTech)." *SNTIBD* 2.1 (2017): 357-363. <http://ojs.palcomtech.ac.id/index.php/SNTIBD/article/view/316>
 - [9] Ramdhan, M. (2021). Metode Penelitian (A. A. Effendy (ed.)). Cipta Media Nusantara.
 - [10] Hadiwijaya, Hendra, and Didiek Prasetya. "Meningkatkan Kualitas Produk dan Daya Saing melalui Inovasi dan Pemasaran Digital Pada Pengrajin Sangkar Burung di Palembang." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa* 1.5 (2023): 289-295. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i5.142>
 - [11] Khotop, Khotop, et al. "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Dosen Berprestasi Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique." *JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika)* 4.2 (2023): 227-236. <https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v3i1.7045>
 - [12] Octafian, D. Tri, Meidyan Permata Putri, and Ani Andriani. "Penggunaan Aplikasi Google Meet Sebagai Pendukung Kegiatan Mengajar Saat Menghadapi Pandemi Covid-19 Bagi Guru SD N 149 Palembang." *Jurnal Karya Abdi Masyarakat* 5.1 (2021): 154-160.
-

- Available: <https://doi.org/10.22437/jkam.v5i1.14094>
- [13] Aprizal, Yarza, and Eka Hartati. "Implementasi Metode Waterfall dalam Merancang Sistem Digitalisasi Ruang Baca." *JUPITER: Jurnal Penelitian Ilmu dan Teknologi Komputer* 15.2 (2023): 1191-1203. Available: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10411174>
- [14] Ihsan, T., Ariwibowo, M. F., Indra, A. M., & Triwahyuni, A. (2024, July). Analisis Deskripsi Pemilihan Tema Konten untuk Pemasaran Sosial Media Instagram dalam peningkatan personal Branding. In *MDP Student Conference* (Vol. 3, No. 2, pp. 924-929). <https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v3i2.7258>
- [15] Sriyeni, Yesi. "Analisis Usability Aplikasi Investasi Digital Menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan System Usability Scale." *Jurnal Ilmiah Informatika Global* 13.2 (2022). [21] Hartati, Eka, and Yarza Aprizal. "Perancangan Digitalisasi Ruang Baca Fakultas XYZ Pada Universitas XYZ." *Prosiding CORISINDO 2023* (2023). <https://doi.org/10.36982/jiig.v13i2.2294>
- [16] Primasari (2021). Pengaruh Internet Financial Reporting (IFR) Terhadap Return Saham Dan Volume Perdagangan Saham Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. <https://doi.org/https://doi.org/10.36232/jurnalfairakuntansiunimuda.v1i1.140>
- [17] Meilani, Yayuk Ike, and Jaka Purnama. "Object Oriented Programming of Application Admission of New High School Students." *Sinkron: jurnal dan penelitian teknik informatika* 7.1 (2023): 461-469. Available: <https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i1.12077>
- [18] A. Andini, "Analisis Penerapan Pajak Penghasilan Pasal 22 Atas Pembelian Barang Pada PT Citra Trana Saka," Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech, 2022. [Online]. Available: <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1589/>
- [19] T. A. C. Salsabilla, "Laporan Praktik Kerja Lapangan di TVRI Sumsel Dalam Mendukung Kegiatan Pembuatan Aplikasi Pada Divisi Informasi Teknologi," Politeknik Palcomtech, 2022. [Online]. Available: <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/936/>
- [20] F. D. Septariady and I. F. Muchlisin, "Analisis User Interface Terhadap Aplikasi Siska Pada PT Bhandha Ghara Reksa Logistik Palembang Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech, 2022. [Online]. Available: <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1820/>
- [22] B. P. Aidil and D. Raka, "Analisis Kualitas Website Kresnalife Menggunakan Metode Webqual 4.0," STMIK Palcomtech, 2019. [Online]. Available: <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/10/>
- [23] S. A. Purbaya, "Analisis Tax Planning Atas Pajak Pertambahan Nilai Pada Yayasan Kesejahteraan Karyawan PT. Pusri (YKKP) Palembang," Politeknik Palcomtech, 2021. [Online]. Available: <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/762/>
- [24] M. A. Gustiana, "Laporan Kegiatan Administrasi Pada Divisi UPTD Pelabuhan Taa dan Ka Indralaya," Politeknik Palcomtech, 2022. [Online]. Available: <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/899/>
- [25] E. Ariawan, "Rancang Bangun Website Company Profile Pada PT. Hoge Honjo Halamea," STMIK Palcomtech, 2019. [Online]. Available: <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/150/>
- [26] M. Yusuf, "Analisis Sentimen Data Twitter Terhadap Bakal Calon Presiden Republik Indonesia 2024 Dengan Metode Backpropagation," Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech, 2022. [Online]. Available: <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1662/>
- [27] M. Akbar, "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Calon Siswa Baru Pada SMK Kesehatan Tri Bhakti At-Taqwa Berbasis Web," Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech, 2022. [Online]. Available: <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/1176/>
- [28] H. Amalia, "Analisis Hubungan Capital Intensity, Sales Growth, dan Intensitas Persediaan Dengan Penghindaran Pajak Pada Sektor Makanan dan Minuman di Bursa Efek Indonesia," Politeknik Palcomtech, 2021. [Online]. Available: <http://repo.palcomtech.ac.id/id/eprint/750/>
- [29] A. M. Indra, M. F. Aribowo, dan E. Setiawan, "Pemahaman Dan Kebermanfaatan Digital

- Trend Dalam Transformasi Digital Usaha Mikro, Kecil dan Menengah,” *Teknomatika*, vol. 13, no. 02, hal. 61–69, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <http://ojs.palcomtech.ac.id/index.php/teknomatika/article/view/629>
- [30] A. I. Artyan, A. Wardani, and W. Yunifa, “Sistem Informasi Penjualan pada Perusahaan Umum Daerah Sei Sembilang Banyuasin,” no. Vol 12 No 02 (2022): *Jurnal Teknomatika*, September 2022, 2022, [Online]. Available: <https://ojs.palcomtech.ac.id/index.php/teknomatika/article/view/613>
- [31] E. Setiawan, “Analisis Penerimaan Sistem Ujian Online Berbayar Pada Web Application Qualitativa.Id,” 2021, [Online]. Available: <https://ojs.palcomtech.ac.id/index.php/teknomatika/article/view/148>
- [32] Y. Aprizal, "Application of the Extreme Programming Method in Designing Applications for Processing Librarian Credit Scores at UPT Sriwijaya University Library(2022)"<https://ojs.palcomtech.ac.id/index.php/teknomatika/view/573>.M. J. Syaftriandi dan R. A. A. Pratama, “Rancang Bangun Edugame Pembelajaran Information Technology Menggunakan Adobe Flash Actionscript 3.0,” *Teknomatika*, vol. 12, no. 02, hal. 187–198, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://ojs.palcomtech.com/index.php/teknomatika/article/view/599>
- [33] M. I. Fadhlullah, A. P. Pratama, A. Saputra, and B. Effendi, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Duta Prestasi Menggunakan Metode SMART (Studi Kasus Smk Negeri Sumsel),” no. Vol 3 No 1 (2024): *The 3rd MDP Student Conference 2024*, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/msc/article/view/6932>
-