

# PROYEK PEMBANGUNAN LAMPUNG CITY SUPERBLOCK BANDAR LAMPUNG

Bayu Candrakanta<sup>1\*)</sup>, Sigit Doni Ramdan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Teknik Sipil

<sup>2</sup>Teknik Elektro

\*) sigitpapazola@gmail.com

## Abstrak

Kota Bandar Lampung yang merupakan ibukota dari Provinsi Lampung sekaligus kota terbesar yang berada di Provinsi Lampung yang pada saat ini sedang meningkatnya status urbanisasi sehingga Provinsi Lampung mempunyai jumlah penduduk yang sangat padat namun bertolak belakang akan tersedianya lahan. Hal tersebut menjadikan kebutuhan hunian di kota Bandar Lampung semakin meningkat dan menyebabkan kenaikan nilai tanah untuk lahan pemukiman khususnya di daerah perkotaan. Hal ini yang mendasari para pengembang untuk memilih konsep penataan ruang di perkotaan dengan memaksimalkan fungsi lahan yang terbatas. Dengan lahan terbatas tersebut, semua dirancang sedemikian rupa sehingga memiliki beberapa fungsi sekaligus. Konsep tersebut dinamakan Superblock. Proyek yang memiliki bangunan terintegrasi yang sedang berlangsung di kota Bandar Lampung adalah Lampung City, yang terletak di Jalan Yos Sudarso Bandar Lampung. Kawasan ini berada di daerah pusat bisnis dan perkotaan yang cukup strategis dengan bangunan yang menghadap kelaut dan menghadap ke perbukitan sehingga meningkatkan minat penduduk.

**Kata Kunci:** Bandar Lampung , Proyek , *Superblock*

---

## PENDAHULUAN

(Lestari & Aldino, 2020), (Lestari, 2020), (Setiawansyah et al., 2020) Kota Bandar Lampung yang merupakan ibukota dari Provinsi Lampung sekaligus kota terbesar yang berada di Provinsi Lampung yang pada saat ini sedang meningkatnya status urbanisasi sehingga Provinsi Lampung mempunyai jumlah penduduk yang sangat padat namun bertolak belakang akan tersedianya lahan. Hal tersebut menjadikan kebutuhan hunian di kota Bandar Lampung semakin meningkat dan menyebabkan kenaikan nilai tanah untuk lahan pemukiman khususnya di daerah perkotaan. Terlebih lagi Lampung merupakan salah satu kota yang menjadi tujuan wisata di Indonesia, sebut saja Pulau Tegal Mas, Teluk Kiluan, Pulau Pahawang, Taman Nasional Way Kambas, dan masih banyak lagi.

(Kusuma & Lestari, 2021), (Ade & Novri, 2019), (Kurniadi, Y U., 2020) Proyek yang memiliki bangunan terintegrasi yang sedang berlangsung di kota Bandar Lampung adalah Lampung City, yang terletak di Jalan Yos Sudarso Bandar Lampung. Kawasan ini berada di daerah pusat bisnis dan perkotaan yang cukup strategis dengan bangunan yang menghadap kelaut dan menghadap ke perbukitan sehingga meningkatkan minat penduduk.

(Phelia & Damanhuri, 2019), (Wibowo & Priandika, 2021), (Ichsan et al., 2020) Pembangunan Lampung City Apartemen dan Mall ini terdiri dari struktur bawah dan struktur atas. Struktur bawah meliputi pondasi dan struktur atas meliputi balok, kolom dan pelat. Pada dasarnya untuk membuat itu semua terkunci pada materialnya yaitu Besi Ulir.

Besi Ulir merupakan kunci dalam suatu bangunan berdiri, untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pekerjaan pembesian baik dari persiapan awal sampai berdirinya balok, kolom, plat lantai dan shear wall, maka pada laporan Praktik Kerja Lapangan ini akan dilakukan tinjauan mengenai pelaksanaan pekerjaan pembesian pada satu titik area pada Proyek Pembangunan Lampung City Mall dan Apartment.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Sub-bagian I**

(Prasetyo et al., 2020), (Riskiono & Darwis, 2020), (Hamid et al., 2017) Penghematan energi atau konservasi energi adalah tindakan mengurangi jumlah penggunaan energi. Penghematan energi dapat dicapai dengan penggunaan energi secara efisien dimana manfaat yang sama diperoleh dengan menggunakan energi lebih sedikit, ataupun dengan mengurangi konsumsi dan kegiatan yang menggunakan energi. Penghematan energi dapat menyebabkan berkurangnya biaya, serta meningkatnya nilai lingkungan, keamanan negara, keamanan pribadi, serta kenyamanan. Organisasi-organisasi serta perseorangan dapat menghemat biaya dengan melakukan penghematan energi, sedangkan pengguna komersial dan industri dapat meningkatkan efisiensi dan keuntungan dengan melakukan penghematan energi.

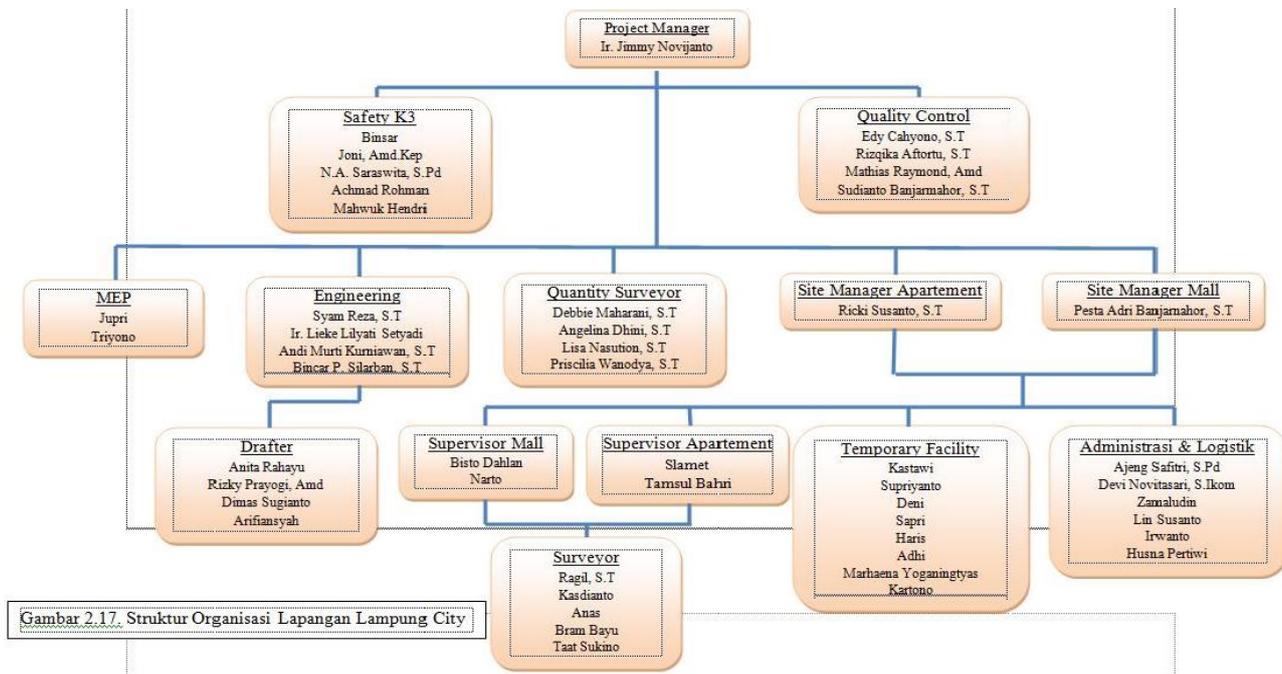
(Manggala et al., 2017), (Harjohn et al., 2019), (Ulinuha & Widodo, 2018) Penghematan energi adalah unsur yang penting dari sebuah kebijakan energi. Penghematan energi menurunkan konsumsi energi dan permintaan energi per kapita, sehingga dapat menutup meningkatnya kebutuhan energi akibat pertumbuhan populasi. Hal ini mengurangi naiknya biaya energi, dan dapat mengurangi kebutuhan pembangkit energi atau impor energi. Berkurangnya permintaan energi dapat memberikan fleksibilitas dalam memilih metode produksi energi.

(Fadly et al., 2020), (Rahmatullah et al., 2020), (Rahmanto & Fernando, 2019) Bangunan sebagai suatu sistem terkait dengan masalah yang berhubungan dengan perencanaan arsitektur, struktur, utilitas, yang berhubungan dengan beberapa aspek teknis seperti aspek keamanan dan keselamatan, kenyamanan, kemudahan dan kesehatan.

## **METODE**

(Darwis & KISWORO, 2017), (Darwis, 2016), (Darwis, 2017) Manajemen proyek konstruksi adalah suatu metode untuk mencapai suatu hasil dalam bentuk bangunan atau infrastruktur yang dibatasi oleh waktu dengan menggunakan sumber daya yang ada secara efektif. Pada hakekatnya manajemen proyek konstruksi menurut (Ervianto, 2005) ada dua pemahaman yang pada pelaksanaannya menjadi satu kesatuan dalam mencapai tujuan proyek yaitu: — Teknologi Konstruksi (Construction Technology) yaitu mempelajari metode atau teknik tahapan melaksanakan pekerjaan dalam mewujudkan bangunan fisik di suatu lokasi proyek, sesuai dengan spesifikasi teknik yang disyaratkan. — Manajemen Konstruksi (Construction Management) adalah bagaimana sumber daya (man, material, 18

machine, money, method) yang terlibat dalam pekerjaan dapat dikelola secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan proyek, sesuai dengan ketentuan/hukum yang berhubungan dengan konstruksi.



Gambar 2.17. Struktur Organisasi Lapangan Lampung City

Gambar 1

(Puspita & Amelia, 2020), (Puspita, 2021), (Wulantina & Maskar, 2019) Quality Control merupakan seseorang yang bertugas dalam proses pemeriksaan dan pengujian terukur, mulai dari material (spesifikasi), pemasangan (sesuai gambar) dan hasil kerja (sesuai toleransi spesifikasi teknis hasil pekerjaan) dan penilaian berdasarkan standar RKS/Spesifikasi Teknis dan peraturan yang ditetapkan harus dipatuhi oleh proyek. Seorang quality control membutuhkan pengalaman dan juga pemahaman yang baik tentang pengendalian mutu oleh karena itu quality control dituntut mampu melaksanakan kegiatan dengan mengacu pada pedoman yang berlaku sesuai dengan RSNI dan seorang quality control bisa melaksanakan spesifikasi teknik yang digunakan dan metode praktis dalam rencana mutu dimulai dari kegiatan pemeriksaan, pengetesan, pengujian bahan/ material dan hasil pekerjaan sehingga sesuai dengan spesifikasi teknis, selain itu quality control juga harus bisa membuat laporan pemeriksaan kepada quality assurance.

(Parjito et al., 2009), (Juliyanto & Parjito, 2021), (Roger S. Pressman, 2012) MEP (*Mechanical, Electrical & Plumbing*). merupakan suatu pekerjaan drafter yang bertugas membuat sistem kontrol mekanikal, elektrikal, pemipaan. MEP merupakan jenis rekayasa yang berfokus pada disiplin ilmu yang dibutuhkan untuk membangun struktur yang bekerja

dan aman untuk manusia. Aspek mekanis berfokus pada pemanasan, pendinginan, dan ventilasi. Aspek listrik berfokus pada penyediaan daya ke semua outlet ruangan dan peralatan. Aspek pipa berfokus pada penyediaan air, pengeringan air limbah, sirkulasi pembuangan air kotor dan air bekas. Adapun tugas dan wewenang seorang pekerja di bagian MEP.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

(Styawati et al., 2020), (Mahfud & Gumantan, 2020), (Hasani et al., 2020) Penentuan as kolom atau pemberian marking diperoleh dari hasil pekerjaan tim survey yang melakukan pengukuran dan pematokan. Marking berupa titik-titik atau garis yang digunakan sebagai dasar pembentukan letak bekisting dan tulangan kolom. Penentuan as kolom dilakukan dengan menggunakan alat *theodolite*.

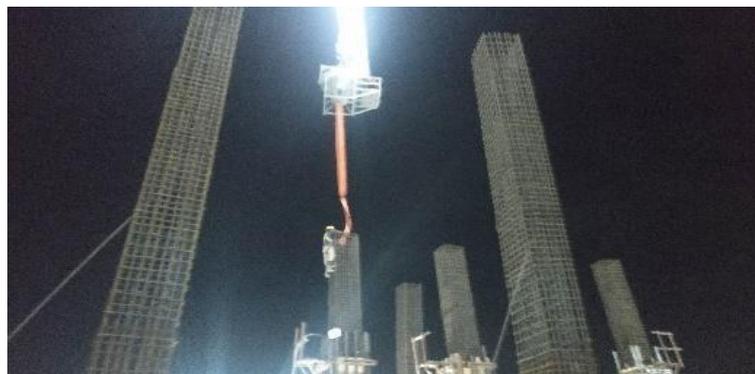


Gambar 1

diameter 15 cm dan tinggi 30 cm yang nanti akan dilakukan uji kuat tekan. Pengerjaan pengecoran dilakukan dengan menggunakan *bucket cor* yang diangkat dengan menggunakan *tower crane* pada malam hari. Beberapa tahapan pada pekerjaan pengecoran adalah sebagai berikut:

Campuran beton dituangkan dari mobil *ready mix* ke *bucket cor*.

*Bucket cor* tersebut diangkat menggunakan *tower crane* hingga ketempat kolom yang ingin di cor. Pengecoran dilakukan sampai posisi dan menyisakan *stage* untuk sambungan dengan balok dan pelat sesuai gambar



Gambar 2

No	Jenis	Diameter Besi	Jumlah Bagian		Jumlah Total
			Bagian Atas	Bagian Bawah	
1	<i>Pile Cap</i>	D25	12 Pcs	21 Pcs	33 Pcs
2	Pondasi Tapak	D19	4 Pcs	6 Pcs	10 Pcs
3	Pondasi Tapak	D19	4 Pcs	6 Pcs	10 Pcs
4	Pondasi Tapak	D19	4 Pcs	6 Pcs	10 Pcs
Total					63 Pcs

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah kebutuhan besi untuk pembuatan *pile cap* dan pondasi tapak adalah 63 pcs ukuran pabrik. Besi-besi tersebut tidak ada sambungan, dan untuk bengkokan ada disetiap ujung besi atas dan bawah. Untuk bengkokan besi atas memerlukan 25 cm, dan untuk pada bagian bawah *pile cap* memerlukan 1,05 m serta pada bagian bawah tapak memerlukan 50 cm.



Gambar 3

## SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil setelah melakukan praktik kerja lapangan proyek pembangunan Lampung City Superblock adalah sebagai berikut

Pelaksanaan praktik kerja lapangan dapat melengkapi ilmu yang telah didapat di bangku perkuliahan dengan melihat secara nyata kondisi di lapangan.

Proses pelelangan yang dilakukan oleh PT. Budi Graha Realty selaku owner dan pengawas kepada PT. Nusa Raya Cipta selaku Kontraktor Utama dengan metode Pelelangan Pengadaan Langsung.

Proses pengawasan oleh pihak konsultan pengawas terhadap pekerjaan proyek berjalan kurang baik. Pihak pengawas jarang berada di proyek, hal itu membuat terbukanya celah untuk berbuat kecurangan ataupun kesalahan yang terjadi.

Secara umum waktu pelaksanaan pekerjaan proyek pembangunan Lampung City Superblock ini mengalami kemunduran dari waktu yang telah ditetapkan dalam *time schedule*. Hal ini dikarenakan faktor cuaca yang sering terjadinya hujan, dan kekurangan pekerja di lapangan.

Dalam menjaga kualitas pekerjaan, PT. Nusa Raya Cipta telah melakukan *controlling* yaitu dengan pengawasan mutu bahan/ material, pengendalian biaya, seleksi terhadap kualitas SDM, pengendalian waktu pelaksanaan, dan pengelolaan peralatan.

Kurangnya pengawasan terhadap penyimpanan bahan dan material seperti besi, pasir, batako, kayu dan multiplek.

Dilakukan pengujian laboratorium untuk beton *readymix* di laboratorium Bahan Bangunan Universitas Lampung.

Dilakukan pengujian laboratorium untuk besi ulir di laboratorium Bahan Bangunan Universitas Bandar Lampung

Sering terabaikannya masalah K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) akibat kurang disiplinnya para pekerja

Beberapa aspek pekerjaan di lapangan tidak sesuai dengan yang ada di RKS perusahaan.

## REFERENSI

- Ade, A. P., & Novri, N. H. (2019). APLIKASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI PT. TELKOM PALEMBANG (KOPEGTEL) MENGGUNAAAndrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), . *Jurnal Informanika*, 5(2).

- Darwis, D. (2016). Implementasi Teknik Steganografi Least Significant Bit (LSB) Dan Kompresi Untuk Pengamanan Data Pengiriman Surat Elektronik. *Jurnal Teknoinfo*, 10(2), 32–38.
- Darwis, D. (2017). Teknik Steganografi untuk Penyembunyian Pesan Teks Menggunakan Algoritma GIFSHUFFLE. *Jurnal Teknoinfo*, 11(1), 19–24.
- Darwis, D., & KISWORO, K. (2017). Teknik Steganografi untuk Penyembunyian Pesan Teks Menggunakan Algoritma End Of File. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2).
- Fadly, M., Muryana, D. R., & Priandika, A. T. (2020). SISTEM MONITORING PENJUALAN BAHAN BANGUNAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KEY PERFORMANCE INDICATOR. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 15–20.
- Hamid, R. A., Purwono, & Oktiawan, W. (2017). Penggunaan metode elektrolisis menggunakan elektroda karbon dengan variasi tegangan listrik dan waktu elektrolisis dalam penurunan konsentrasi tss dan cod pada pengolahan air limbah domestik. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(1), 1–18.
- Harjohn, P. T., Kubu, T., Syukrillah, M., Khwee, K. H., & Hiendro, A. (2019). Analisis Perhitungan Efisiensi Energi Di Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa (Pltbn ). *Jurnal Teknik Elektro Untan*, 11.
- Hasani, L. M., Sensuse, D. I., & Suryono, R. R. (2020). User-Centered Design of e-Learning User Interfaces: A Survey of the Practices. *2020 3rd International Conference on Computer and Informatics Engineering (IC2IE)*, 1–7.
- Ichsan, A., Najib, M., & Ulum, F. (2020). Sistem Informasi Geografis Toko Distro Berdasarkan Rating Kota Bandar Lampung Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 71–79.
- Juliyanto, F., & Parjito, P. (2021). REKAYASA APLIKASI MANAJEMEN E-FILLING DOKUMEN SURAT PADA PT ALP (ATOSIM LAMPUNG PELAYARAN). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 43–49.
- Kurniadi, Y U., et al. (2020). Nusantara ( Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial ). *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 7(2), 408–420.
- Kusuma, C. E., & Lestari, F. (2021). PERHITUNGAN DAYA DUKUNG TIANG PANCANG PROYEK PENAMBAHAN LINE CONVEYOR BATUBARA UNIT PELAKSANAAN PEMBANGKITAN SEBALANG. *Jurnal Teknik Sipil*, 2(01), 44–50.
- Lestari, F. (2020). Identifikasi Fasilitas Pejalan Kaki Di Kota Bandar Lampung. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 1(01), 27–32.
- Lestari, F., & Aldino, A. A. (2020). Pemilihan Moda Dan Preferensi Angkutan Umum Khusus Perempuan Di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Teknik Sipil: Rancang Bangun*, 6(2), 57–62.

- Mahfud, I., & Gumantan, A. (2020). Survey Of Student Anxiety Levels During The Covid-19 Pandemic. *Jp. Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 4(1), 86–97.
- Manggala, A., Febriana, I., Kimia, J. T., & Sriwijaya, P. N. (2017). *PISANG SEBAGAI ALTERNATIF SUMBER ENERGI LISTRIK THE EFFECT OF TAPE CONCENTRATION ON VOLTAGE AND LIGHT BULB LIFE TIME WAS PRODUCED BY LEATHER WASTE AS AN ALTERNATIVE OF ELECTRICAL*. November, 40–43.
- Parjito, P., Sulistiani, H., & Purwanto, I. (2009). Rekayasa Penawaran Produk Asuransi Secara Online pada PT. Aig Life Lampung. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Phelia, A., & Damanhuri, E. (2019). *Kajian Evaluasi Tpa Dan Analisis Biaya Manfaat Sistem Pengelolaan Sampah Di Tpa (Studi Kasus TPA Bakung Kota Bandar Lampung) Evaluation Of Landfill And Cost Benefit Analysis Waste Management System Landfill*.
- Prasetio, A., Pangestu, A., Defrindo, Y., & Lestari, F. (2020). RENCANA PEMBANGUNAN SANITASI BERBASIS LINGKUNGAN DI DESA DADISARI KABUPATEN TANGGAMUS. *Jurnal Teknik Sipil*, 1(1), 26–32.
- Puspita, D. (2021). TED-Talk: A Listening Supplemental Material for Learning English. *The 1st International Conference on Language Linguistic Literature and Education (ICLLLE)*.
- Puspita, D., & Amelia, D. (2020). TED-TALK: A SUPPLEMENT MATERIAL TO PROMOTE STUDENTS' AUTONOMY IN LISTENING. *ELTIN JOURNAL, Journal of English Language Teaching in Indonesia*, 8(2), 91–102.
- Rahmanto, Y., & Fernando, Y. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ma'Arif Kalirejo Lampung Tengah). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 11–15.
- Rahmatullah, B., Ahmad, I. S., & Rahayu, S. P. (2020). Pemodelan Harga Saham Sektor Konstruksi Bangunan, Properti dan Real Estate di JII 70 Tahun 2013-2018 Menggunakan Regresi Data Panel (FEM Cross-section SUR). *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 8(2), D238–D245.
- Riskiono, S. D., & Darwis, D. (2020). Peran Load Balancing Dalam Meningkatkan Kinerja Web Server Di Lingkungan Cloud. *Krea-TIF*, 8(2), 1–8.
- Roger S. Pressman, P. D. (2012). Rekayasa Perangkat Lunak - Buku Satu, Pendekatan Praktisi. In *Software Engineering : A Practitioner's Approach, Seventh Edition*. <https://doi.org/10.1098/rspb.2012.1110>
- Setiawansyah, S., Sulistiani, H., & Saputra, V. H. (2020). Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung. *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 6(2), 89–95.

- Styawati, S., Yulita, W., & Sarasvananda, S. (2020). SURVEY UKURAN KESAMAAN SEMANTIC ANTAR KATA. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 1(1), 32–37.
- Ulinuha, A., & Widodo, W. A. (2018). Rancang Bangun Pembangkit Listrik Tenaga Angin Skala Mikro Untuk Keperluan Penerangan Jalan. *The 7th University Research Colloquium*, 128–135.
- Wibowo, D. O., & Priandika, A. T. (2021). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GEDUNG PERNIKAHAN PADA WILAYAH BANDAR LAMPUNG MENGGUNAKAN METODE TOPSIS. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 73–84.
- Wulantina, E., & Maskar, S. (2019). Development Of Mathematics Teaching Material Based On Lampungnese Ethomathematics. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(02), 71–78.