

SURVEY DAN ANALISA BANGUNAN STMIK PALANGKA RAYA

Noor Hamidah

Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Jl. Hendrik Timang, Telp. (0761) 52324
Email: noor.hamidah@arch.upr.ac.id

Maulida

Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Jl. Hendrik Timang, Telp. (0761) 52324
Email: maulida99971@gmail.com

Abstract: Colleges function as learning centers that provide interactive academic environments. The Palangka Raya College of Informatics and Computer Management (STMIK) as the location of the research as a higher education institution located in Palangka Raya City, Central Kalimantan Province. The STMIK Palangka Raya building is designed to provide facilities that are in accordance with academic needs and accommodate teaching and learning activities for students, lecturers, and administrative staff focusing on informatics and computer management. The purpose of the study was to conduct a survey and analysis of the STMIK Palangka Raya building. The research method uses a qualitative method with a descriptive description of the results of the STMIK Palangka Raya building survey. STMIK Palangka Raya is designed with attention to the principles of security, accessibility, and user comfort. STMIK building materials used are of high quality and pay attention to energy efficiency. The research stages include analyzing the potential existence of STMIK, conducting visual observations and analyzing the availability of natural lighting in the STMIK building as an important factor because it affects the teaching and learning process related to the visual comfort of users of the space. Analysis of learning space as an analysis of the identification of campus building designs that provide student learning interest and analysis of green open spaces (parks) to create a beautiful learning environment and create fresh air. The output of the research is the identification of the location, structure, facilities, and lighting of STMIK Palangka Raya described in writing.

Keywords: Building, Institute, Structure, Energy Efficiency

Abstrak: Perguruan tinggi berfungsi sebagai pusat pembelajaran yang menyediakan lingkungan akademik yang interaktif. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya sebagai lokasi penelitian sebagai institusi pendidikan tinggi yang berlokasi di Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah. Bangunan STMIK Palangka Raya ini dirancang untuk menyediakan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan akademik dan mengakomodasi kegiatan belajar mengajar bagi mahasiswa, dosen, dan staf administrasi fokus pada manajemen informatika dan komputer. Tujuan penelitian adalah melakukan survei dan analisa pada bangunan STMIK Palangka Raya. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif dengan penjabaran secara deskriptif dari hasil survei bangunan STMIK Palangka Raya. STMIK Palangka Raya di desain dengan memperhatikan prinsip keamanan, aksesibilitas, dan kenyamanan pengguna. Material bangunan STMIK digunakan berkualitas tinggi dan memperhatikan efisiensi energi. Tahap penelitian antara lain menganalisa dari potensi keberadaan STMIK, melakukan observasi visual dan analisa ketersediaan pencahayaan alami dalam bangunan STMIK menjadi salah satu faktor penting karena berpengaruh terhadap proses belajar-mengajar yang berkaitan dengan kenyamanan visual pengguna ruang. Analisa ruang belajar sebagai analisa dari identifikasi rancangan bangunan kampus yang memberikan daya minat belajar mahasiswa dan analisa ruang terbuka hijau (taman) untuk menciptakan lingkungan belajar yang asri dan menciptakan udara segar. Luaran penelitian adalah identifikasi lokasi, struktur, fasilitas, dan pencahayaan STMIK Palangka Raya dijabarkan dalam tulisan.

Kata Kunci: Bangunan, institut, struktur, efisiensi energi

PENDAHULUAN

Perguruan tinggi adalah sebuah lembaga pelayanan pendidikan tinggi dalam berbagai bidang akademik kepada mahasiswa. Institut sebagai wadah ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh melalui program-program yang beragam, seperti ilmu pengetahuan, kesenian, teknologi dan sebagainya.

Menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 pengertian pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi-potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Perguruan tinggi merupakan agen pendidikan bermakna bahwa perguruan tinggi merupakan tempat penyelenggaraan proses pendidikan pada jenjang pendidikan paling tinggi setelah menempuh pendidikan SD, SMP, dan SMA (Sedyati, R. N. 2022).

Pendidikan cenderung meningkat seiring kebutuhan masyarakat Indonesia akan pentingnya pendidikan sebagai bekal ilmu pengetahuan. Setiap tahunnya jumlah mahasiswa Indonesia mencapai 8.985.184 orang pada tahun 2021. Hal ini menunjukkan terdapat kenaikan 4,1% dibandingkan pada tahun 2020. Berdasarkan dari status kampus, sebanyak 4,02 juta mahasiswa berkuliah di perguruan tinggi negeri (PTN) sementara 4,93 juta mahasiswa berkuliah di perguruan tinggi swasta (PTS).

Tahun 2011-2015 mahasiswa masuk Perguruan Tinggi terus meningkat karena minat peningkatan jenjang pendidikan juga mengalami kenaikan. Tahun 2020 jumlah kenaikan mahasiswa mencapai 8,96% (dataindonesia.id, 2022). Sedangkan tahun 2021 sebanyak 9.150.793 orang dengan jumlah 38.660 program studi, dan mempunyai 4.549 perguruan tinggi serta 292.185 dosen (Sedyati, R. N. 2022).

Peningkatan jumlah mahasiswa setiap tahunnya memberikan peluang untuk menambah pembangunan kampus baru dengan fasilitas yang lengkap untuk mendukung mahasiswa dan dosen dalam belajar mengajar. Data jumlah perguruan tinggi di Kota Palangka Raya antara

lain: 5 universitas, 3 institut, 7 sekolah tinggi, 1 Politeknik, dan 1 akademi.

Perguruan tinggi berfungsi sebagai pusat pembelajaran yang menyediakan lingkungan akademik yang interaktif. Adapun beberapa ruang yang disediakan seperti ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, area rekreasi, kafetaria untuk mendukung kegiatan pembelajaran dan pengembangan mahasiswa. STMIK Palangka Raya merupakan singkatan dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Palangka Raya, adalah sebuah Institusi Perguruan Tinggi yang berlokasi di Jalan G. Obos, Palangka Raya, Indonesia. STMIK Palangka Raya menawarkan beberapa program pendidikan seperti sistem informasi, teknologi dan manajemen informatika.

Berdasarkan observasi di bangunan Kampus STMIK Palangka Raya bahwa kampus terdiri atas ruang kelas, fasilitas penunjang seperti laboratorium komputer, perpustakaan, ruang administrasi, dan ruang rapat. Bangunan Kampus STMIK Palangka Raya juga dilengkapi dengan fasilitas olahraga, area rekreasi, dan ruang makan untuk menjaga keseimbangan antara kegiatan akademik dan kegiatan non-akademik.

Dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi informasi yang pesat, STMIK Palangka Raya berupaya untuk selalu mengikuti perkembangan terkini dalam industri teknologi informasi. Oleh karena itu, keberadaan bangunan STMIK Palangka Raya menjadi sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna (Ahadiyah, L. Mauliani, and R. D. Nur'aini. 2017).

Dalam konteks ini, penelitian mengenai bangunan STMIK Palangka Raya sangat relevan untuk memahami desain, struktur, dan fungsi bangunan serta mengevaluasi kualitas fasilitas yang tersedia (Ahadiyah, L. Mauliani, and R. D. Nur'aini. 2017). Berdasarkan karakteristik dan kebutuhan pengguna, pihak manajemen STMIK Palangka Raya dapat terus meningkatkan kelengkapan sarana pendukung kampus. Analisa kelengkapan sarana yang dimiliki oleh STMIK Palangka Raya bahwa bangunan kampus telah memenuhi standar bangunan institusi pendidikan tinggi yang berkualitas.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan cara mengumpulkan data berdasarkan penelitian di lapangan (Groat, L. N. and Wang, D. 2013). Adapun bahan penulisan dan proses pengumpulan data sebagai bahan acuan.

1. Studi literatur

Pengumpulan data berdasarkan literatur tentang institut perguruan tinggi dan STMIK Palangka Raya sebagai acuan dan referensi terhadap data yang berkaitan langsung dan diperoleh dari buku, internet dan sumber langsung yang bersifat tertulis maupun lisan.

2. Survei lapangan

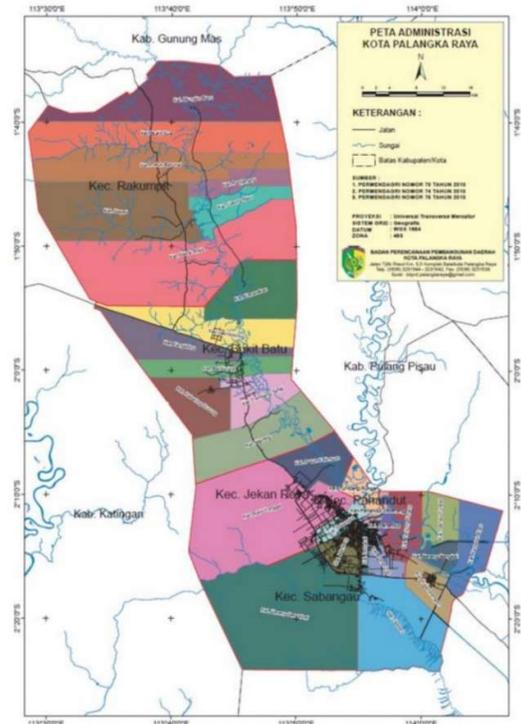
Survei dilakukan melalui dua cara antara lain:

- a) Pengamatan langsung
Pengamatan langsung terkait kondisi di lapangan seperti eksisting, lingkungan site dan kondisi bangunan (Hamidah *et al*, 2020).
- b) Dokumentasi
Pengambilan gambar visual dari hasil survei lapangan untuk acuan dari kondisi fisik dengan tujuan agar memperjelas data di lapangan. Data-data yang diperoleh akan dipilah berdasarkan kebutuhan, permasalahan, sarta penggambaran dari hasil analisa yang diperoleh (Hamidah *et al*, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Lokasi Site

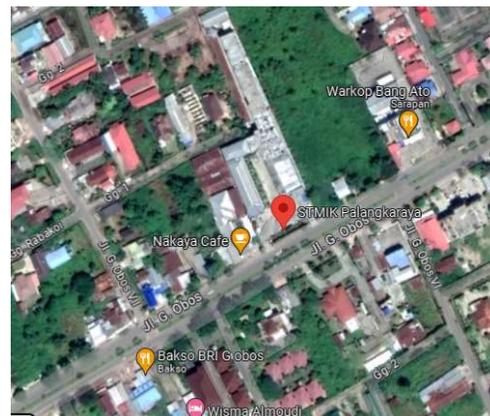
Lokasi penelitian secara administrasi wilayah masuk dalam Kecamatan Jekan Raya. Kecamatan Jekan Raya meliputi: Kelurahan Menteng, Kelurahan Bukit Tunggul, Kelurahan Palangka, dan Kelurahan Petuk Ketimpun. Kelurahan Menteng luas wilayah total 31 Km². Penelitian studi banding adalah STMIK Palangka Raya **berlokasi** di Jalan G. Obos nomor 114, Kelurahan Menteng, Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah seperti tertera di Gambar 1.



Gambar 1. Peta Kota Palangka Raya (sumber: fapertaump.wordpress.com)

Lokasi bangunan STMIK Palangka Raya terletak di Kelurahan Menteng seperti tertera di Gambar 2. Batas-batas Kelurahan Menteng secara administrasi meliputi:

- Batas Utara : Kawasan perumahan warga
- Batas Timur : Lahan kosong
- Batas Selatan : Jalan G. Obos
- Batas Barat : Perdagangan



Gambar 2. Peta Lokasi STMIK Palangka Raya (sumber: [google earth maps](http://googleearthmaps.com), 2023)

Lokasi *site* STMIK Palangka Raya terletak di pusat kota sehingga mudah di lalui jalur

transportasi, dekat dengan pusat perdagangan dan permukiman warga.

2. Site Plan

Gedung STMIK Palangka Raya meliputi luas sekitar 1.440 m² dari luas site sekitar 12.000 m² seperti tertera di Gambar 3.



Gambar 3. Site plan STMIK Palangka Raya (sumber: google earth maps, 2023)

3. Analisa Bangunan

Analisis bangunan STMIK Palangka Raya meliputi beberapa aspek, antara lain: desain bangunan, tampak bangunan, struktur bangunan, dan fasilitas, serta penggunaan ruang.

a) Desain Bangunan

Bangunan STMIK Palangka Raya cenderung mengadopsi gaya arsitektur modern dengan sentuhan kontemporer (Gambar 4).

b) Tampak bangunan menonjolkan garis-garis tegas, bentuk geometris, dan tampilan yang minimalis (Gambar 4).

c) Struktur Bangunan

Struktur bangunan dari gedung STMIK Palangka Raya terlihat cukup kokoh dan memiliki daya tahan yang baik. Material bangunan yang umum digunakan meliputi beton, baja, kaca, dan elemen lainnya



Gambar 4. Tampak Depan STMIK Palangka Raya (sumber: Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 4. Tampak Depan STMIK Palangka Raya (sumber: Dokumentasi pribadi, 2023)

d) Fasilitas

Sudah tersedianya fasilitas yang mendukung seperti laboratorium komputer, ruang kelas yang dilengkapi dengan sistem multimedia, perpustakaan, ruang studi dan akses internet yang cepat seperti tertera pada Gambar 6 dan Gambar 7.



Gambar 6 Ruang kelas STMIK Palangka Raya (sumber: Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 7 Ruang perpustakaan STMIK Palangka Raya (sumber: Dokumentasi pribadi, 2023)

e) Penggunaan Ruang

Bangunan STMIK Palangka Raya umumnya memiliki tatanan ruang yang efisien dan sesuai dengan kebutuhan akademik. Ruang kelas, laboratorium komputer, ruang administrasi, dan fasilitas lainnya ditempatkan dengan mempertimbangkan aksesibilitas, interaksi, dan kepraktisan pengguna seperti tertera pada Gambar 6 dan Gambar 7.

4. Analisa Utilitas

STMIK Palangka Raya masih menggunakan tangga sebagai transportasi vertikal, dikarenakan bangunan ini juga hanya memiliki 3 lantai seperti tertera pada Gambar 8.



Gambar 8. Tangga
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 11. Jaringan listrik
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Beberapa sistem utilitas yang umumnya ada dalam bangunan STMIK Palangka Raya (Neufert E.1991) sebagai berikut:

- Jaringan listrik (Gambar 9)
- Jaringan HVAC (*Heating, Ventilation, and Air Conditioning*) (Gambar 10)
- Jaringan *plumbing* (air bersih dan air kotor) (Gambar 11)
- Jaringan telekomunikasi (Gambar 12)
- Jaringan penangkal petir
- Jaringan keamanan dan pemantau



Gambar 9. Jaringan Air Bersih
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 12. Jaringan Internet
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 10. Jaringan Penghawaan Udara Buatan
Air Conditioning (AC)
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

KESIMPULAN

Bangunan STMIK Palangka Raya memiliki desain arsitektur modern dengan tatanan ruang yang fungsional dan estetika yang menarik. Desain ini mencerminkan identitas institusi dan memperhatikan kebutuhan akademik.

Sistem utilitas di STMIK Palangka Raya, antara lain: jaringan air bersih, jaringan penghawaan udara buatan, sistem listrik, jaringan telekomunikasi yang telah dirancang untuk mendukung operasional secara efektif untuk kenyamanan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Ahadiyah, L. Mauliani, and R. D. Nur'aini. 2017. Sekolah Tinggi Seni Dan Desain Di Jakarta Selatan,” *Purwarupa*, Vol. 1, No. 1, pp. 63–68, 2017.
- Ching, Francis. D.K. 2008. *Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tata* Edisi Ketiga. Jakarta: Erlangga.
- PD DIKTI. 2022. PDDikti adalah Pangkalan Data Pendidikan Tinggi. <https://pddikti.kemdikbud.go.id/>
- Groat, L. N. and Wang, D. 2013. *Architectural research methods*. John Wiley & Sons.
- Hamidah, N. *et al.* 2020. Partisipasi Masyarakat Dalam Perencanaan Ruang Terbuka Hijau Di Kelurahan Bukit Tunggal Kota Palangka Raya, *Dinamika Journal : Pengabdian Masyarakat*, 2(1). doi: 10.20884/1.dj.2020.2.1.961.
- Hamidah, N. and Santoso, M. 2021. ‘Survival of urban people: lesson learn from kampung pahandut people, palangkaraya city’, in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. IOP Publishing, p. 12122.
- Neufert E.1991 Data Arsitek Jilid 1 dan Jilid 2. Tahun 1991 dan tahun 2002.
- Sedyati, R. N. 2022. Perguruan Tinggi Sebagai Agen Pendidikan Dan Agen Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan Ilmu Sosial Volume 16 Nomor 1 (2022) hal 155-160*. ISSN 1907-9990. E-ISSN 2548-7175.
- Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003.