

Konsep Arsitektur Futuristik pada Perencanaan Pusat Pustaka dan Taman Pintar di Kabupaten Banyumas

Nur Laeli Fitriyani^{1*}, Yohana Nursruwening¹, Wita Widyardini¹

¹Program Studi Arsitektur, Universitas Wijayakusuma Purwokerto

Korespondensi : nlfirii18@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia menghadapi ketimpangan sosial dimana pertumbuhan penduduk dan tingkat pendidikan tidak tumbuh seajar. Penduduk tumbuh dengan pesat, namun pendidikan tidak tumbuh secepat jumlah penduduk. Upaya yang telah dilakukan untuk meminimalisir ketimpangan pun belum cukup efektif, sehingga perlu solusi alternatif melalui pendekatan arsitektural untuk meningkatkan kualitas pendidikan, yaitu dengan merencanakan Pusat Pustaka dan Taman Pintar di Kabupaten Banyumas. Konsep Arsitektur Futuristik diterapkan untuk menciptakan kawasan yang modern dan inovatif, dengan memanfaatkan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan, realitas virtual, dan energi terbarukan. Perencanaan Pusat Pustaka dan Taman Pintar di Kabupaten Banyumas dilakukan dengan metode kualitatif untuk mendapatkan informasi lebih mendalam mengenai Perencanaan Pusat Pustaka dan Taman Pintar di Kabupaten Banyumas, serta metode kuantitatif yang digunakan untuk memperhitungkan jumlah pengguna kawasan yang akan dirancang. Diharapkan, pendekatan ini dapat meningkatkan semangat belajar dan kualitas pendidikan di Kabupaten Banyumas, serta dapat membantu para pengambil kebijakan dalam merancang strategi yang lebih efektif untuk memperbaiki fasilitas pendidikan.

Kata kunci: Futuristik, Pusat Pustaka, Taman Pintar

ABSTRACT

Indonesia faces social inequality where population growth and education levels do not progress in tandem. The population is growing rapidly, but education is not expanding at the same pace. Efforts to minimize this disparity have not been effective enough, thus alternative solutions through an architectural approach are needed to improve the quality of education. This involves planning for a Library Center and Smart Park in Banyumas Regency. The concept of Futuristic Architecture is applied to create a modern and innovative area by utilizing advanced technologies such as artificial intelligence, virtual reality, and renewable energy. The planning of the Library Center and Smart Park in Banyumas Regency is carried out using qualitative methods to gain in-depth information about the planning, and quantitative methods to estimate the number of users for the designed area. It is hoped that this approach can enhance the enthusiasm for learning and the quality of education in Banyumas Regency, and assist policymakers in devising more effective strategies to improve educational facilities.

Keyword : Futuristic, Library Center, Smart Park

PENDAHULUAN

Menurut data dari *World Population Review* pada tahun 2024, Indonesia berada di peringkat ke-54 dari 78 negara dalam tingkat pendidikan dunia [1]. Meskipun memiliki populasi terbesar keempat di dunia, hal ini menunjukkan adanya ketimpangan antara pertumbuhan penduduk dan kualitas pendidikan yang belum sepenuhnya dapat teratasi meskipun telah ada upaya dari pemerintah dan masyarakat. Maka dari itu, diperlukan solusi tambahan melalui pendekatan arsitektural untuk menciptakan lingkungan fisik yang diharapkan dapat mendukung akses dan kualitas pembelajaran. Solusi tambahan ini dapat diwujudkan dengan merancang fasilitas yang menarik untuk mewadahi aktivitas pelajar maupun masyarakat umum agar memiliki semangat belajar yang tinggi, serta termotivasi untuk melakukan perubahan diri ke arah yang lebih baik.

Adanya fasilitas pendukung pendidikan di berbagai kabupaten dan kota besar, tidak menutup kemungkinan untuk direalisasikan di Kabupaten Banyumas yang dikenal sebagai "Kabupaten Kota Pelajar" karena memiliki 2.353 lembaga pendidikan wajib dan berkualitas [2], serta letaknya sangat strategis pada persimpangan perhubungan lintas daerah sehingga menjadi tujuan populer bagi pelajar dari berbagai daerah di

Indonesia [3]. Walaupun Kabupaten Banyumas menyandang predikat sebagai “Kabupaten Kota Pelajar”, namun Kabupaten Banyumas ini masih memiliki kekurangan terutama dari fasilitas umum pendukung pendidikan. Sehingga dibutuhkan sebuah kawasan pendukung pendidikan baru untuk mengakomodasi kegiatan pembelajaran, penelitian, wisata, dan hiburan.

Perencanaan Pusat Pustaka dan Taman Pintar bertujuan untuk menciptakan kawasan pendidikan yang mendukung pembelajaran, penelitian, wisata, dan hiburan dengan menerapkan konsep Arsitektur Futuristik. Konsep ini berfokus pada penciptaan lingkungan belajar yang maju dan berkembang, serta mendorong orientasi yang positif dan adaptif. Arsitektur Futuristik menawarkan kebebasan ekspresi dalam bentuk yang inovatif, memanfaatkan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan, kendaraan listrik, *realitas virtual*, dan energi terbarukan [4]. Diharapkan, pendekatan ini akan menjadi daya tarik bagi pelajar dan masyarakat, serta meningkatkan semangat belajar untuk memperbaiki kualitas pendidikan di Kabupaten Banyumas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan solusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Kabupaten Banyumas yaitu dengan merencanakan Pusat Pustaka dan Taman Pintar dengan pendekatan Arsitektur Futuristik pada desainnya. Untuk mencapai tujuan ini, peneliti menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif digunakan untuk menganalisis data numerik seperti besaran ruang dan aspek kuantitatif lainnya, sementara metode kualitatif, digunakan untuk mendalami teori dan konsep yang diterapkan dalam perencanaan Pusat Pustaka dan Taman Pintar yaitu pendekatan konsep Arsitektur Futuristik.

HASIL DAN ANALISIS

Berdasarkan Analisa tapak yang dilakukan peneliti, lokasi yang paling tepat untuk pembangunan kawasan Pusat Pustaka dan Taman Pintar di Kabupaten Banyumas adalah di Jalan Bung Karno, Kecamatan Purwokerto Barat, sebelah selatan *Madhang Maning Park* Purwokerto. Lokasi ini dipilih karena termasuk dalam zona campuran C-1, yang mendukung perdagangan atau jasa, serta masuk dalam wilayah pengembangan pariwisata sesuai Peraturan Daerah Kabupaten Banyumas Nomor 5 Tahun 2018 [5].

Site merupakan area persawahan yang luas. Dengan total luas *site* sebesar 10 Ha dengan kontur tanah yang relatif rata. Akses ke lokasi mudah karena berada di tepi jalan raya dan dekat dengan berbagai institusi pendidikan. Sehingga kawasan ini strategis untuk pelajar dan masyarakat. Selain itu, bentuk dan ukuran lahan yang luas, serta pemandangan yang ada, sangat mendukung dan mempermudah penentuan orientasi penataan bangunan. Adapun batas-batas *site*-nya yaitu:

- Utara : Lahan persawahan dan *Madhang Maning Park*
- Timur : Lahan persawahan dan perumahan warga
- Selatan : Pertokoan dan perumahan warga
- Barat : Jalan Bung Karno dan lahan persawahan



Gambar 1. Lokasi Site

Desain Pusat Pustaka dan Taman Pintar dengan pendekatan konsep Arsitektur Futuristik di Kabupaten Banyumas dirancang dengan memperhatikan peraturan bangunan setempat terkait penggunaan lahan, serta memperhatikan target pengguna, aktivitas pengguna, dan fungsi ruangan.

Tabel 1. Rekapitulasi Kebutuhan Ruang

Jenis Kelompok Ruang	Luas Studio
Besaran Ruang Kegiatan Utama	12.772 m ²
Besaran Ruang Kegiatan Pengelola	640 m ²
Besaran Ruang Kegiatan Penunjang	4.042 m ²
Besaran Ruang Kegiatan Service	120 m ²
Besaran Ruang Kegiatan Parkir	12.250 m ²
Jumlah total luas bangunan	29.824 m ²
Sirkulasi antar bangunan (30%)	8.947 m ²
Total	38.771 m²
Luas lahan	101.015 m²
Maksimal KDB (60% luas lahan)	61.809 m²

Total luas Perencanaan Pusat Pustaka dan Taman Pintar yang direncanakan di Kabupaten Banyumas adalah 38.771 m², sedangkan maksimal Koefisien Dasar Bangunan (KDB) adalah 61.809 m², sehingga persyaratan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimal 60% terpenuhi.

Berdasarkan hasil analisa besaran ruang, diperoleh 11 jenis bangunan, yaitu:

**Gambar 2.** Pusat Informasi dan Galeri Karya

Sebagai bangunan pertama yang dimasuki pengunjung, Pusat Informasi dan Galeri Karya memainkan peran krusial dalam menginformasikan dan menginspirasi pengunjung. Bangunan ini memastikan pengunjung mendapatkan kesan pertama yang positif, merasa terorientasi dengan baik, dan termotivasi untuk mengeksplorasi lebih lanjut kawasan dan fasilitas yang ada di dalam Pusat Pustaka dan Taman Pintar.

Konsep Arsitektur Futuristik diterapkan dengan cara menggunakan elemen desain arsitektural seperti atap *dome* yang membantu distribusi pencahayaan alami. Penggunaan material membran *airform* dan beton *eco shell* pada atap *dome* menjadikan bentuk Pusat Informasi dan Galeri Karya terlihat dinamis dan ramah lingkungan. Kemudian desain dinding lengkung, akan menambah keseimbangan visual dan mencerminkan kreativitas desain. Penggunaan material *smart glass* pada pintu dan jendela akan mendukung keberlanjutan dengan mengurangi jejak karbon.

**Gambar 3.** Musholla

Bangunan kedua yaitu Musholla. Saat mulai memasuki kawasan, Musholla merupakan bangunan pertama yang akan dilihat pengunjung. Penempatan Musholla di bagian depan, bertujuan sebagai pengingat sekaligus memberikan kemudahan bagi pengunjung yang beragama Islam untuk menjalankan ibadah dengan nyaman dan tepat waktu.

Bangunan Musholla juga didesain dengan pendekatan Arsitektur Futuristik yaitu dengan menggunakan elemen desain arsitektural seperti atap *dome* dengan tujuan menampilkan aspek lengkung yang inovatif, sementara dinding bergelombang bertujuan untuk meningkatkan akustik ruangan dengan mengurangi gema. Material konstruksi yang digunakan, seperti membran *airform* berfungsi sebagai isolasi termal yang efektif. Kemudian material beton *eco shell* memungkinkan pembuatan bentuk dinamis yang sulit dicapai dengan bahan konvensional, menambahkan nilai estetika dan fungsional pada bangunan Musholla.



Gambar 4. Bangunan Ketrampilan Motorik & Koningitif

Bangunan ketiga yaitu Bangunan Ketrampilan Motorik dan Koningitif atau *Kids Zone*. Adanya bangunan ini bertujuan untuk mendukung perkembangan anak usia 1 hingga 12 tahun. Dilengkapi dengan berbagai fasilitas pengembangan motorik, stimulasi kognitif, dan pembelajaran interaktif, *Kids Zone* ini menciptakan lingkungan yang seimbang antara kegiatan belajar dan bermain yang tepat untuk anak.



Gambar 5. Bangunan Ketrampilan Lukis & Batik

Bangunan keempat yaitu Bangunan Ketrampilan Lukis dan Batik. Tujuan adanya bangunan ini yaitu untuk mendukung pelatihan ketrampilan pengunjung remaja maupun dewasa usia 13 hingga 25 tahun dalam seni melukis dan membatik, guna mengembangkan kreativitas, menyediakan rekreasi dan relaksasi. Dengan ini, bangunan akan berkontribusi terhadap perkembangan individu dan masyarakat dalam berbagai aspek.



Gambar 6. Bangunan Ketrampilan Rajut dan Handcraft

Bangunan kelima yaitu Bangunan Ketrampilan Rajut dan *Handcraft*. Bangunan ini berfungsi untuk mengembangkan kreativitas pengunjung baik remaja maupun dewasa, dengan kegiatan kreativitas kerajinan tangan. Dengan menyediakan fasilitas yang lengkap dan program pelatihan yang beragam, bangunan ini berkontribusi signifikan terhadap perkembangan individu dan masyarakat dalam berbagai aspek.

Penerapan konsep Arsitektur Futuristik pada Bangunan Ketrampilan adalah dengan menggunakan elemen desain arsitektural berupa dinding melingkar yang dipadukan dengan material *smart glass* untuk mencerminkan filosofi desain yang futuristik dan menciptakan bangunan yang dinamis dan visual yang menginspirasi. Kemudian penggunaan *biokeramik shell* pada atapnya, akan memberikan isolasi termal dan akustik yang efektif, untuk menjaga stabilitas suhu dalam ruangan dan mengurangi kebisingan eksternal. Adanya kombinasi *smart glass* dengan *biokeramik shell* pada atap akan mengoptimalkan pencahayaan alami dan kenyamanan dalam bangunan.



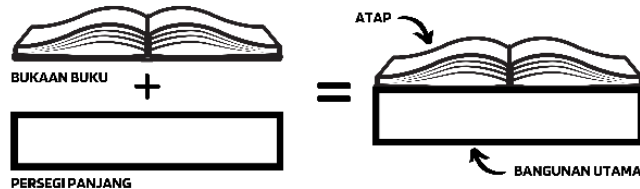
Gambar 7. Pusat Pustaka

Bangunan keenam yaitu Pusat Pustaka. Bangunan ini dilengkapi dengan laboratorium *sains*, laboratorium kimia, ruang multimedia, perpustakaan, ruang seminar serta penyediaan fasilitas yang lengkap dan



ISSN: 1907-5995

canggih. Adanya bangunan Pusat Pustaka, bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan penelitian, serta pengembangan keterampilan dan pengetahuan.

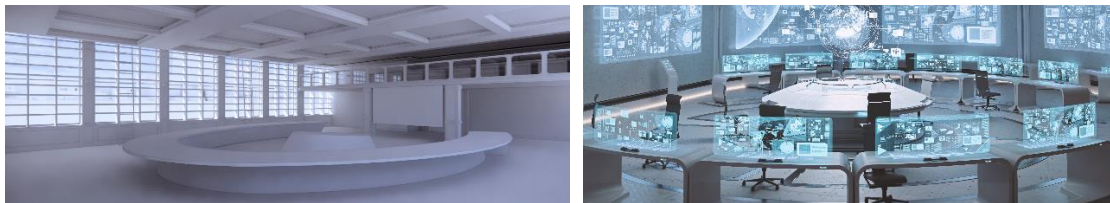


Gambar 8. Gubahan Massa Pusat Pustaka

Desain bangunan Pusat Pustaka dibuat menyerupai buku terbuka, untuk mencerminkan keterbukaan dan aksesibilitas pengetahuan, serta menggambarkan proses pembelajaran yang berkelanjutan dan interaktif. Bentuk buku terbuka juga memberikan fleksibilitas arsitektural yang mendukung pencahayaan alami, untuk menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan kondusif. Desain buku terbuka ini diharapkan dapat menjadi lambang pendidikan untuk memperkuat semangat belajar.



Gambar 9. Laboratorium, Ruang Multimedia, dan Perpustakaan



Gambar 10. Ruang Seminar dan Fasilitas Virtual Reality

Berbagai ruang di dalam Pusat Pustaka dirancang dengan menampilkan elemen desain modern yang memadukan teknologi canggih dan estetika inovatif sebagai wujud penerapan Arsitektur Futuristik pada desainnya. Selain itu, penggunaan elemen desain arsitektural pada atap bangunan yang berupa lengkung mencerminkan simbol pengetahuan dan keterbukaan terhadap ide-ide baru. Penggunaan material membran *airform* pada bangunan, memungkinkan untuk merealisasikan desain kompleks dan dinamis. Selain itu, penggunaan cangkang tipis *eco shell* dan *smart glass* elektrokromik mendukung keberlanjutan serta efisiensi energi untuk memperkuat karakter futuristik bangunan Pusat Pustaka.



Gambar 11. Gazebo Pelajar

Bangunan ketujuh yaitu Gazebo Pelajar. Tersedianya ruang belajar alternatif yang terbuka dan terhubung dengan alam, menciptakan suasana yang lebih santai dan menyenangkan. Gazebo ini juga menjadi tempat yang ideal untuk diskusi kelompok, *brainstorming*, dan kolaborasi antar pelajar, guna mendukung interaksi sosial dan pembelajaran bersama. Penggunaan elemen desain arsitektural berupa atap dan tiang lengkung dirancang untuk menciptakan struktur yang tidak konvensional. Gazebo Pelajar juga menggunakan material futuristik yang berupa *smart film*, memungkinkan kontrol pencahayaan alami yang optimal di bawah

atap, sehingga menciptakan lingkungan yang nyaman. Kemudian material *bending smart glass* memungkinkan pembuatan kaca dengan bentuk lengkung, sesuai dengan desain arsitektur futuristik.



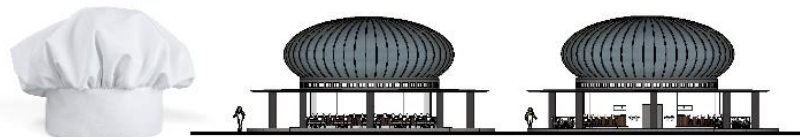
Gambar 12. Gazebo Wisata

Bangunan kedelapan yaitu Gazebo Wisata. Adanya gazebo ini bertujuan untuk menyediakan tempat istirahat yang nyaman untuk duduk, bersantai, dan menikmati pemandangan bagi wisatawan yang mengunjungi Kawasan Pusat Pustaka dan Taman Pintar. Penggunaan elemen desain arsitektural bangunan ini terletak pada bagian atap dan tiang lengkung. Desain ini dipilih untuk menciptakan bentuk dan struktur yang tidak biasa, dan merealisasikan penggunaan teknologi canggih untuk membuat bentuk lengkung yang sebelumnya sulit atau tidak mungkin dicapai dengan teknik konstruksi biasa.



Gambar 13. Gerai Makan

Bangunan kesembilan dalam kawasan ini adalah Gerai Makan, yang dirancang khusus untuk memberikan fasilitas bagi para pengunjung dalam menikmati berbagai hidangan dan minuman. Bangunan ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat untuk makan, tetapi juga sebagai ruang istirahat yang nyaman bagi pengunjung yang mungkin lelah setelah berkeliling kawasan. Dengan menyediakan tempat untuk mengisi energi, Gerai Makan berperan penting dalam memastikan pengalaman pengunjung tetap menyenangkan dan memuaskan sepanjang kunjungan mereka.



Gambar 14. Gubahan Massa Gerai Makan

Elemen desain Arsitektur Futuristik yang unik dan mencolok pada bangunan Gerai Makan terletak pada bagian atap yang berbentuk menyerupai topi koki yang secara universal dikenal sebagai simbol profesi memasak. Bentuk ini akan memberikan identitas yang kuat pada Gerai Makan, sehingga mudah dikenali pengunjung.



Gambar 15. Gerai Belanja

Bangunan kesepuluh yaitu Gerai Belanja. Bangunan ini menjual produk hasil keterampilan yang dihasilkan dalam kawasan Pusat Pustaka dan Taman Pintar, serta menyediakan berbagai macam oleh-oleh



ISSN: 1907-5995

sebagai kenang-kenangan, dan untuk meningkatkan kepuasan pengunjung. Penggunaan elemen desain Arsitektur Futuristik terletak pada bagian atap berbentuk *dome* yang mengerucut ke luar bangunan. Desain ini mencerminkan inovasi dan kreativitas dalam desain arsitektur, yang menjadi ciri khas arsitektur futuristik. Bentuk yang tidak konvensional ini memberikan tampilan modern. Hal ini dapat menarik lebih banyak pengunjung dan membantu dalam branding dan pemasaran gerai belanja.



Gambar 16. Toilet Umum

Bangunan kesebelas yaitu toilet umum. Bangunan ini menyediakan fasilitas sanitasi dan memenuhi kebutuhan dasar pengunjung untuk kenyamanan selama kunjungan. Penggunaan elemen desain arsitektural bangunan ini terletak pada bagian atap dan dinding luar bangunan yang mengandung aspek lengkung. Aspek ini memiliki nilai fungsional, karena dapat membantu mengalirkan air hujan dengan efisien untuk mengurangi beban struktural.

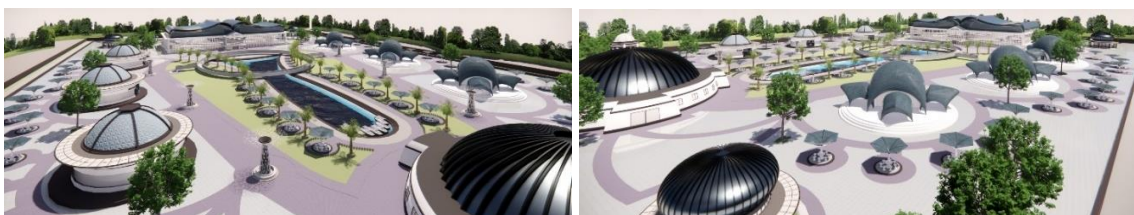


Gambar 17. Fasilitas Luar Ruangan

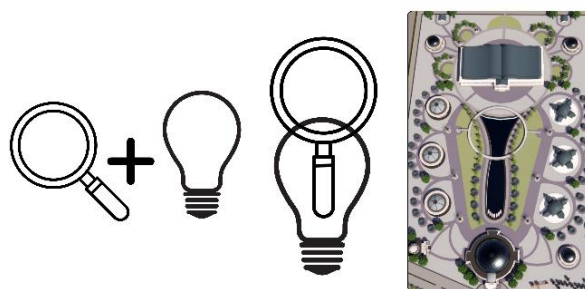
Tidak hanya terdiri dari 11 jenis bangunan utama, Kawasan Pusat Pustaka dan Taman Pintar ini juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas luar ruangan yang dirancang dengan cermat untuk memenuhi kebutuhan pengunjung dari berbagai kalangan. Adanya fasilitas penyewaan *scooter* listrik, memungkinkan pengunjung untuk menjelajahi seluruh kawasan dengan mudah dan nyaman, menjadikan setiap sudut kawasan ini lebih mudah diakses. Sementara itu, adanya *playground* yang aman dan interaktif, akan memberikan ruang bagi anak-anak untuk bermain dan belajar secara bersamaan, untuk mendukung perkembangan mereka melalui aktivitas menyenangkan.

Adanya taman bunga yang indah, dengan beragam jenis flora yang tertata rapi, akan memberikan pemandangan yang menenangkan dan memberikan sentuhan estetis yang memanjakan mata, sekaligus menjadi tempat yang sempurna untuk bersantai di tengah kesibukan. Adanya kolam perahu, akan memberikan pengalaman yang mendidik kepada pengunjung tentang keseimbangan dan koordinasi sambil menikmati kesenangan berlayar kecil di air. Jembatan pandang yang megah memberikan perspektif baru kepada pengunjung, memungkinkan mereka untuk menikmati pemandangan keseluruhan kawasan dari ketinggian, untuk menciptakan pengalaman yang baru.

Dengan perpaduan Arsitektur Futuristik yang canggih dan fasilitas modern, kawasan ini menawarkan daya tarik tersendiri. Hal ini menjadikan kawasan Pusat Pustaka dan Taman Pintar sebagai pusat pendidikan, sekaligus menjadi ikon baru Kabupaten Banyumas untuk mempromosikan kemajuan dan kecintaan terhadap pengetahuan, serta menegaskan inovasi dan perkembangan masa depan.



Gambar 18. Perspektif Kawasan



Gambar 19. Ide Desain Penataan Kawasan

Penataan Kawasan Pusat Pustaka dan Taman Pintar di Kabupaten Banyumas dibentuk dengan memadukan bentuk lampu bohlam dan kaca pembesar. Lampu bohlam dianggap sebagai simbol pengetahuan dan pencerahan. Seperti cara lampu menyinari ruangan yang gelap, pengetahuan juga memberikan pencerahan kepada individu, membantu mereka memahami dunia di sekitar mereka dengan lebih baik. Sedangkan kaca pembesar dalam konteks pendidikan, mewakili proses pengamatan, penelitian, dan eksplorasi yang memungkinkan siswa untuk memperdalam pemahaman mereka tentang berbagai subjek. Kombinasi antara lampu bohlam dan kaca pembesar menciptakan gambaran tentang bagaimana pengetahuan diperoleh dan diperluas melalui pengamatan, eksperimen, dan eksplorasi. Simbolisme dari kedua alat ini mencerminkan nilai-nilai inti dalam pendidikan, seperti pengetahuan, pencerahan, pemahaman, dan eksplorasi.

KESIMPULAN

Perencanaan Pusat Pustaka dan Taman Pintar dengan konsep Arsitektur Futuristik diidentifikasi sebagai salah satu strategi yang efektif untuk mengatasi ketimpangan antara pertumbuhan penduduk dan kualitas Pendidikan, termasuk dalam Kabupaten Banyumas yang dikenal sebagai "Kabupaten Kota Pelajar". Namun masih terdapat kekurangan dalam fasilitas pendukung pendidikan. Dengan memanfaatkan teknologi yang canggih, Pusat Pustaka dan Taman Pintar dengan konsep Arsitektur Futuristik ini bertujuan untuk mendorong semangat belajar, mendukung penelitian, menawarkan ruang rekreasi yang edukatif, serta meningkatkan kualitas pendidikan di wilayah tersebut. Implikasi praktis dari temuan ini dapat membantu para pengambil kebijakan, pendidik, dan pemangku kepentingan lainnya dalam merancang strategi yang lebih efektif untuk memperbaiki fasilitas pendidikan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyusunan paper ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak khususnya Kepada Program Studi Arsitektur Universitas Wijayakusuma Purwokerto. Serta penulis menyampaikan terimakasih kepada Fakultas Teknik Universitas Wijayakusuma Purwokerto yang telah mendanai sepenuhnya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] World Population Review, "Education Rankings by Country," 2024. [Online]. melalui: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/education-rankings-by-country>
- [2] Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, "Riset dan Teknologi, Data Sekolah," 2023. [Online]. melalui: <https://dapo.kemdikbud.go.id/sp/2/030200>
- [3] Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas, "Distribusi Persentase Penduduk, Kepadatan Penduduk, Rasio Jenis Kelamin Penduduk di Kabupaten Banyumas Penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun," BPS Banyumas, 2020. [Online]. melalui: <https://banyumaskab.bps.go.id/>
- [4] A. Razak, A. Anisa, dan Y. Sari, "Penerapan Konsep Futuristik pada Bangunan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pramugari dan Pramugara Transportasi Darat, Laut, dan Udara," *Purwarupa Jurnal Arsitektur*, vol. 1, no. 2, pp. 79-83, 2017. doi: <https://doi.org/10.24853/purwarupa.1.2.79-83>
- [5] Peraturan Daerah Kabupaten Banyumas Nomor 5 Tahun 2018 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banyumas Tahun 2011-2031, Pemerintah Kabupaten Banyumas.