

RESEARCH ARTICLE

## Perancangan Ulang Prodi Teknik Tekstil Di Politeknik STTT Bandung dengan Pendekatan Perilaku Generasi Z

Nadita Hidanasya Ayusari, Mahendra Nur Hadiansyah\* and Widyanesti Liritantri

Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Bandung, 40257, Jawa Barat, Indonesia

\*Corresponding author: [mahendrainterior@telkomuniversity.ac.id](mailto:mahendrainterior@telkomuniversity.ac.id)

Received on 31 August 2023; accepted on 06 October 2023

### Abstrak

Generasi Z muncul di tengah kemajuan dunia teknologi yang perlu diterapkan di Pendidikan, maka perilaku Generasi Z dalam kehidupan sehari-hari tidak luput dari teknologi. Mahasiswa yang terdapat di zaman saat ini merupakan mahasiswa Generasi Z, yaitu mahasiswa yang terlahir antara tahun 1995-2010. Politeknik STTT Bandung merupakan salah satu sekolah tinggi yang memiliki mahasiswa dengan mayoritas berasal dari Generasi Z. Politeknik perlu untuk memperhatikan kesesuaian antara perilaku Generasi Z dengan interior bangunan yang tersedia. Berdasarkan desain yang akan dirancang, maka penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Tujuan dari perancangan ini adalah untuk menciptakan Prodi Teknik Tekstil Politeknik STTT Bandung yang sesuai kebutuhan kebutuhan idealitas *civitas*, konsep, *review* literatur serta kriteria perancangan, sehingga diharapkan mendapatkan kualitas pembelajaran yang maksimal. Permasalahan organisasi ruang, persyaratan umum ruang, dan konsep visual dapat diselesaikan dengan proses implementasi terhadap perancangan Prodi Teknik Tekstil Politeknik STTT Bandung yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku serta perilaku Generasi Z. Ketersediaan fasilitas dan suasana ruang dapat mempengaruhi kenyamanan, keamanan, dan kemudahan atau kepraktisan *civitas* akademik ketika melakukan aktivitas di dalam Prodi Teknik Tekstil Politeknik STTT Bandung.

**Key words:** Perancangan Ulang, Generasi Z, Fasilitas.

### Pendahuluan

Generasi Z muncul di tengah kemajuan dunia teknologi yang perlu diterapkan di Pendidikan. Karena itu konsep pendidikan yang menerapkan *E-Learning*, *Blended Learning*, *Mixed Learning* sangatlah cocok dengan Generasi Z [1][2][3]. Generasi Z lahir di dunia teknologi berkembang pesat, maka media pembelajaran harus setara dengan perilaku Generasi Z agar dapat meningkatkan pembelajaran yang kondusif.

Mahasiswa Generasi Z yang berada di Prodi Teknik Tekstil Politeknik STTT Bandung memiliki beberapa kekurangan fasilitas untuk media pembelajaran yaitu tidak semua fasilitas yang diterapkan berbasis teknologi, cara pembelajaran yang masih menggunakan metode pola satu arah, dan masih adanya mesin mesin yang tradisional. Bukan hanya fasilitas yang diperhatikan, tetapi di gedung Prodi Teknik Tekstil ini harus mempunyai 1 gedung tersendiri untuk Teknik Tekstil agar menciptakan aktivitas yang sama satu sama lain antar mahasiswa dan memiliki besaran ruang yang harus dimaksimalkan karena mesin yang ada di laboratorium Teknik Tekstil berdimensi besar [4][5][6][7].

Perilaku Generasi Z dalam kehidupan sehari-hari tidak luput dari teknologi, ini menjadi salah satu batu loncatan bagi Teknik

Tekstil Politeknik STTT untuk memberi media pembelajaran berbasis teknologi. Disisi lain, pembelajaran secara *blended learning* memiliki manfaat lebih untuk meningkatkan kemampuan kognitif mahasiswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa praktik lapangan serta didampingi secara *online* terlebih secara *offline* oleh dosen sangat dibutuhkan Generasi Z dengan harapan mahasiswa siswa tidak mengalami kekurangan pengalaman, pembelajaran, memudahkan mahasiswa, dan sesuai dengan visi misi yang diterapkan di Prodi Teknik Tekstil Politeknik STTT.

Penelitian ini dilakukan dengan mengamati aktivitas jalannya mahasiswa belajar di Prodi Teknik Tekstil Politeknik STTT dan bertujuan meningkatkan proses pembelajaran mahasiswa Generasi Z. Manfaat perancangan ini adalah menciptakan Prodi Teknik Tekstil yang sesuai kebutuhan idealitas *civitas*, konsep, *review* literatur serta kriteria perancangan, sehingga diharapkan mendapatkan kualitas pembelajaran yang maksimal dan mengembangkan sumber daya manusia sesuai visi dan misi Prodi Teknik Tekstil Politeknik STTT Bandung. Perancangan ini bertujuan untuk menjadi sarana pembelajaran dan referensi kajian yang dapat dikembangkan dalam bidang desain interior. Penulis dapat memperoleh wawasan dan pengalaman baru dari Prodi Teknik Tekstil dari proses perancangannya [8][9][10].

## Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan pada perancangan ulang ini adalah deskriptif kualitatif dimulai dari tahap pengumpulan data berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari survei lapangan, wawancara, dokumentasi, dan studi banding. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui studi literatur dan studi preseden terkait proyek perancangan. Adapun studi literatur diperoleh dari buku, jurnal, laporan penelitian, dan situs-situs Odaring yang terpercaya. Sedangkan studi preseden didapat melalui penilaian terhadap perpustakaan yang sudah memiliki keunggulannya masing-masing, baik dari segi fasilitas maupun pengolahan konsep yang matang sehingga dapat dijadikan acuan. Dalam hal ini, Perancangan Ulang Prodi Teknik Tekstil STTT Politeknik dengan pendekatan Perilaku Gen Z menggunakan dua studi banding dengan prodi yang sama.

Setelah memperoleh data primer dan data sekunder terkait objek perancangan, tahap selanjutnya adalah membandingkan data tersebut dengan menganalisis data sehingga didapat kesimpulan dan permasalahan objek perancangan yang harus diselesaikan. Setelah didapat permasalahan desain dari hasil analisis data survei dan studi banding, maka tahap selanjutnya adalah membuat konsep perancangan yang merujuk sebagai penyelesaian masalah desain berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan dan dianalisis pada tahap sebelumnya, sehingga mampu menghasilkan desain yang sesuai. Adapun tahap yang terakhir merupakan hasil akhir perancangan berupa laporan pengantar karya, lembar kerja yang meliputi gambar teknik dan gambar presentasi, animasi, portofolio, dan presentasi hasil desain. Lokasi Perancangan Jl. Jakarta No.31, Kebonwaru, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat.



Gambar 1. Penerapan Konsep (Sumber: Penulis, 2022).



Gambar 2. Zoning Blocking Lantai 1 (Sumber: Penulis, 2022).

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil Analisa

Dari hasil analisa yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa Prodi-Prodi Teknik Tekstil memiliki permasalahan yang beragam dimulai dari permasalahan metode pembelajaran masih *oneway* (belum *blended learning*) serta media penyampaiannya belum menggunakan media elektronik, luasan ruang yang tidak maksimal serta layout yang tidak tertata, fasilitas dan aksesibilitas yang kurang mendukung, dan Konsep visual serta konsep keselamatan yang kurang diperhatikan. Sedangkan Generasi Z memiliki karakteristik dan perilaku yang tidak luput dari *blended learning* dengan media elektronik, motivasi dan kompetisi dalam aktivitas belajar, kondisi lingkungan dan prasarana yang memadai, dan keamanan dalam melakukan aktivitas belajar.

### Tema Perancangan

Judul konsep yang diterapkan untuk melengkapi tujuan dan pendekatan tersebut adalah "*Capability of Mayor (Competition and Motivation, Perceive Safe Environment, Balance and Smart, Leading to Redesign, Technology)*" agar mahasiswa dapat merasa praktis, aman, dan nyaman dalam melakukan kegiatan pembelajaran dikarenakan penerapan konsep Prodi Teknik Tekstil telah menyesuaikan kebutuhan mahasiswa serta konsep keselamatan. Kemudian, mahasiswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran dengan rasa aman dan meningkatkan konsentrasinya dalam menerima pembelajaran.

### Konsep Perancangan

#### A. Penerapan Konsep

Berikut merupakan penerapan konsep *Capability of Mayor (Competition and Motivation, Perceive Safe Environment, Balance and Smart, Leading to Redesign, Technology)* dan korelasinya terhadap

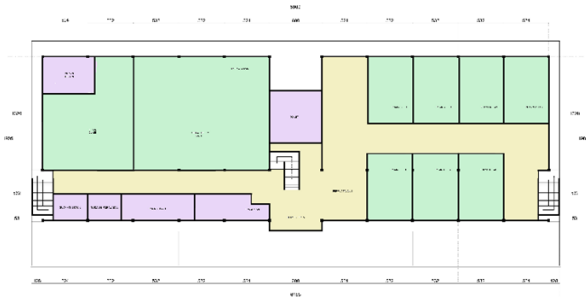
karakteristik mahasiswa Generasi Z sebagai populasi dominan di Prodi Teknik Tekstil:

Generasi Z memiliki karakteristik berpemikiran optimis untuk masa depan, mencintai lingkungan sekitar, cenderung untuk berkelompok dengan orang lain, serta tidak luput dari teknologi. Maka diterapkanlah konsep yang sesuai dengan perilaku dan karakteristik Generasi Gen Z, seperti adanya konsep keselamatan, teknologi, re-desain, furnitur *custom* untuk mempermudah berkelompok.

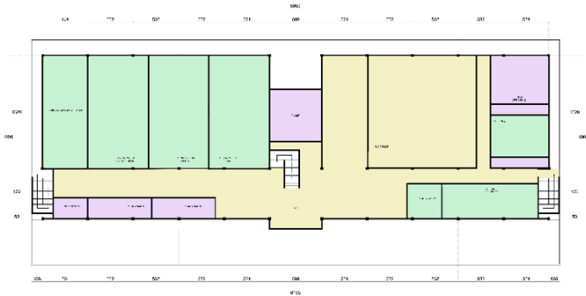
#### B. Konsep Zoning Blocking

Terdapat 3 warna yang berada di gambar *zoning blocking*, yang pertama warna kuning merupakan warna area *public*, yang kedua hijau merupakan area *semi-public*, dan yang terakhir warna merah muda merupakan area *private*. Yang memiliki warna kuning (area *public*) di lantai satu terdapat *lounge* dan sirkulasi, lalu yang memiliki warna hijau (area *semi-public*) terdapat laboratorium tenun, ruang kelas, dan tata usaha, terakhir yang memiliki warna merah muda terdapat ruang ganti, gudang kain, dan toilet.

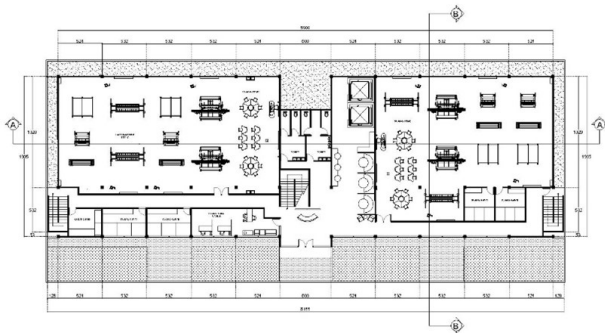
Terdapat 3 warna yang berada di gambar *zoning blocking*, yang pertama warna kuning merupakan warna area *public*, yang kedua hijau merupakan area *semi-public*, dan yang terakhir warna merah muda merupakan area *private*. Yang memiliki warna kuning (area *public*) di lantai dua terdapat perpustakaan, *display* area, dan sirkulasi, lalu yang memiliki warna hijau (area *semi-public*) terdapat laboratorium rajut, ruang kelas, ruang kelas, terakhir yang memiliki warna merah muda (area *private*) terdapat ruang ganti, gudang peralatan, gudang *stock*, ruang *meeting*, dan toilet.



Gambar 3. Zoning Blocking Lantai 2 (Sumber: Penulis, 2022).



Gambar 4. Zoning Blocking Lantai 3 (Sumber: Penulis, 2022).



Gambar 5. Organisasi Ruang dan Layout (Sumber: Penulis, 2022).

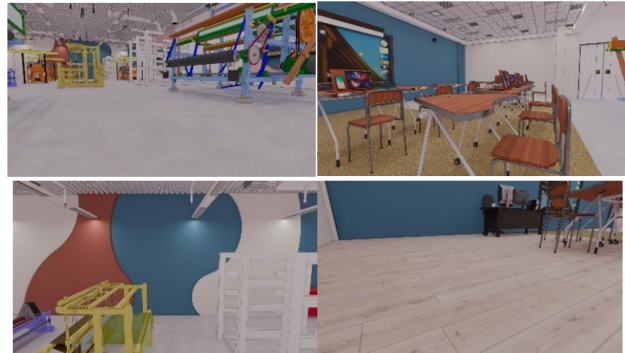
Terdapat 3 warna yang berada di gambar *zoning blocking*, yang pertama warna kuning merupakan warna area *public*, yang kedua hijau merupakan area *semi-public*, dan yang terakhir warna merah muda merupakan area *private*. Yang memiliki warna kuning (area *public*) di lantai tiga terdapat kantin, auditorium, dan sirkulasi, lalu yang memiliki warna hijau (area *semi-public*) terdapat laboratorium kimia dasar, laboratorium fisika dasar, laboratorium evaluasi, uji kain, musala, ruang kesehatan, dan ruang KOI *fotocopy*, terakhir yang memiliki warna merah muda (area *private*) terdapat ruang ganti, ruang organisasi, ruang CCTV, dan toilet.

### C. Organisasi Ruang dan Layout

Perancangan ulang STTT Politeknik Bandung menerapkan jenis organisasi ruang linear. Linear adalah sirkulasi satu garis dan ruangan yang berulang atau bisa juga disebut menata ruang yang sejajar yang mengacu kepada alur garis tersebut. Penataan ruang disesuaikan dengan tingkat kebisingan dan getaran yang dihasilkan



Gambar 6. Konsep Warna (Sumber: Penulis, 2022).



Gambar 7. Konsep Material (Sumber: Penulis, 2022).



Gambar 8. Konsep Pencahayaan (Sumber: Penulis, 2022).

oleh masing-masing ruangan. Dan pemisahan ruangan laboratorium yang dikelompokkan berdasarkan aktivitas.

### D. Konsep Warna

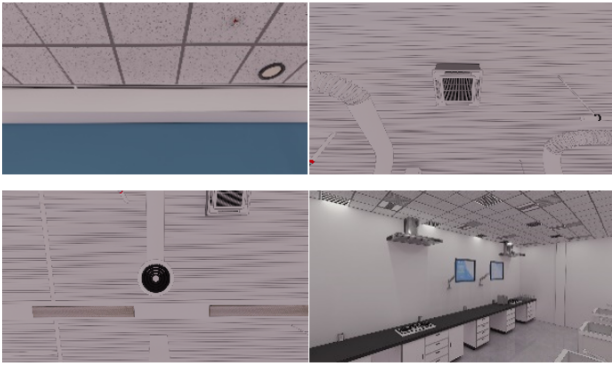
Pada perancangan ulang Prodi Prodi Teknik Tekstil di STTT Politeknik Bandung akan menggunakan konsep warna yang menyerupai dengan logo STTT Politeknik Bandung, yang warnanya mendominasi biru, kuning, dan putih.

### E. Konsep Material

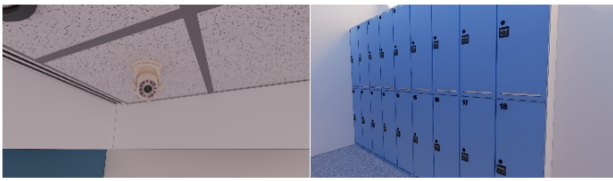
Material yang akan diaplikasikan pada perancangan Politeknik STTT Bandung yaitu material yang sesuai dengan konsep gaya modern kontemporer seperti material multiplek dengan *finishing duco* maupun kayu olahan, cat dinding yang berwarna cerah, parket kayu, vinyl, karpet dan lain sebagainya. Penggunaan material tersebut disesuaikan dengan fungsi dan sifat masing-masing area pada prodi Teknik Tekstil.

### F. Konsep Pencahayaan

Pencahayaan pada perancangan ulang fakultas Teknik Tekstil menggunakan pencahayaan buatan yang berasal dari lampu TL LED pencahayaan buatan general pada keseluruhan ruangan laboratorium, sedangkan untuk lampu yang digunakan di ruang kelas menggunakan lampu TL LED dan *downlight* untuk menambahkan aksent *ceiling*.



Gambar 9. Konsep Penghawaan (Sumber: Penulis, 2022).



Gambar 10. Konsep Keamanan (Sumber: Penulis, 2022).

### G. Konsep Penghawaan

Menurut Sudarisman, et al., 2021, pemanfaatan ventilasi untuk mendapatkan pertukaran udara tingkat tinggi dan mengatur aliran pergerakan udara di gedung sangat penting dalam mengurangi risiko penularan penyakit udara. Namun juga dapat menimbulkan masalah lain terkait kenyamanan, kesehatan, dan keselamatan manusia yang berada di dalam gedung. Pada perancangan ulang Prodi-Prodi Teknik Tekstil di STTT Politeknik Bandung memaksimalkan penghawaan buatan seperti AC *Split*, AC *Central*, *Exhaust Fan*, dan *Cooker Hood* agar bisa mendinginkan udara, mengontrol suhu, mengontrol kelembaban udara, dan mengontrol kebersihan udara.

### H. Konsep Keamanan

Menggunakan CCTV disetiap sudut ruangan sebagai pemantau dan meminimalisir Tindakan kriminal, dan menggunakan scan qr untuk loker di setiap ruang ganti agar mahasiswa mempunyai privasi serta menghindari hilangnya barang barang mahasiswa.

### I. Konsep Akustik

Penerapan material akustik berfungsi untuk meredam kebisingan dan memantulkan suara baik dari dalam atau luar ruang laboratorium, sehingga *civitas* yang berada di Prodi Teknik Tekstil tidak akan terganggu ketika adanya kebisingan yang dihasilkan oleh mesin. material akustik yang akan diterapkan pada perancangan ulang ini adalah *rock wool* karena memiliki karakteristik menginsulasi panas dan meredam suara, dan berikut adalah contoh pengaplikasian *rock wool*.

## Kesimpulan

Berdasarkan penguraian hasil penelitian, observasi, dan pembahasan, didapatkannya sebuah kesimpulan bahwa dalam melakukan perancangan suatu bangunan gedung Prodi Teknik Tekstil Politeknik STTT Bandung perlu memperhatikan banyak hal. Yang pertama, harus meninjau perilaku dari *civitas* akademik di Prodi Teknik Tekstil Politeknik STTT Bandung. Hal tersebut disebabkan perilaku *civitas* akademik sebagai pengguna gedung dan interior prodi saling mempengaruhi. Dengan kata lain, perancangan bangunan gedung yang disesuaikan dengan



Gambar 11. Konsep Akustik (Sumber: Penulis, 2022).

perilaku *civitas* akademik dari segi ketersediaan fasilitas dan suasana ruang dapat mempengaruhi kenyamanan, keamanan, dan kemudahan atau kepraktisan *civitas* akademik ketika melakukan aktivitas di dalam Prodi Teknik Tekstil Politeknik STTT Bandung.

Lalu meninjau fasilitas-fasilitas yang dapat mendukung *civitas* akademik dalam melakukan aktivitasnya di Prodi Teknik Tekstil Politeknik STTT Bandung. Fasilitas tersebut berupa teknologi pembelajaran seperti media elektronik, fasilitas yang praktis, aman dan nyaman bagi penyandang disabilitas dan sesuai dengan Norma dan Standar Laboratorium/Bengkel SMK, fasilitas untuk pencahayaan dan penghawaan yang baik, peralatan laboratorium yang sesuai dengan Norma dan Standar Laboratorium/Bengkel SMK, fasilitas yang mendukung konsep keamanan, serta fasilitas umum lainnya. Hal tersebut disebabkan perilaku *civitas* akademik sebagai pengguna gedung dan fasilitas prodi saling memengaruhi. Dengan kata lain, fasilitas yang disesuaikan kurikulum yang berlaku dapat mempengaruhi rasa nyaman, aman, dan praktis *civitas* akademik di Prodi Teknik Tekstil Politeknik STTT Bandung.

Maka dari itu, pengaplikasian konsep *Capability of Mayor (Competition and Motivation, Perceive Safe Environment, Balance and Smart, Leading to Redesign, Technology)* diterapkan pada perancangan kali ini. Harapan dari perancangan ini adalah perasaan nyaman, aman, praktis, dan tenang yang ada pada *civitas* akademik di Prodi Teknik Tekstil Politeknik STTT Bandung dapat meningkat serta menambah efektivitas dalam melakukan kegiatan di dalamnya.

## Daftar Pustaka

1. Bersin J. The blended learning book: Best practices, proven methodologies, and lessons learned. John Wiley Sons; 2004.
2. D Tavangarian KNMR M E Leybold, Voigt D. "Is e-Learning the Solution for Individual Learning?". Electron J E-Learn. 2004;2(2):273–280.
3. Hilgard ER. Motivation in learning theory; 1962.
4. Aminah PF. Kajian Antropometri dan Penataan Ruang Pada Ruang Perkuliahan Prodi Teknik Universitas Negeri Semarang (Studi Kasus Jurusan Teknik Sipil); 2013.
5. Nasional BS. Tata Cara Perencanaan, Pemasangan, dan Pengujian Sistem Deteksi dan Alarm Kebakaran untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung. SNI 03-3985-2000. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta; 2000.

6. Darmanto MKMNIIFSN H D Surjono, Andalusia SH. Norma Standar Laboratorium/Bengkel SMK. Jakarta: Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan 2021; 2021.
7. Handoyo AD, Hadiansyah MN. Pengaruh Desain Interior Kelas Tokong Nanas Terhadap Kenyamanan Visual Mahasiswa. *Idealog: Ide Dan Dialog Desain Indonesia*. 2018;2(1):93. Available from: <https://doi.org/10.25124/idealog.v2i1.1182>.
8. Muman DK, Hadiansyah MN. Analisis Jarak dan Sudut Pandang Posisi Duduk pada Ruang Perkuliahan Terhadap Efektivitas Belajar Mahasiswa di Gedung Tokong Nanas Universitas Telkom. *Idealog: Ide dan Dialog Desain Indonesia*. 2016;1(2):146-63.
9. Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2019 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Tekstil Bidang Industri Pertenunan Sub Bidang Melaksanakan Kegiatan Produksi; 2019.
10. I Sudarisman MHMI M Mustafa, Birwaz FA. Literature study on ventilation and Air Conditioning (AC) systems associated with the SARS-CoV-2 pandemic. *Dynamics of Industrial Revolution 40: Digital Technology Transformation and Cultural Evolution*. 2021:114-8.