

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sign system di ruang publik memiliki peranan penting, tidak hanya sebagai sarana informasi, tetapi juga mendukung terciptanya suasana yang kondusif dan memperkuat identitas institusi (Ananta et al., 2023). Dalam sebuah perusahaan atau fasilitas, umumnya terdapat berbagai jenis ruangan yang digunakan sesuai dengan kebutuhan operasional, serta jalur-jalur yang difungsikan sesuai peruntukannya. Hal ini bertujuan untuk membantu pengelompokan area agar selaras dengan fungsi masing-masing. (Sudarta, 2022). Dengan keberadaan *sign system* yang jelas dan informatif, resiko kebingungan dapat diminimalkan, sehingga dapat meningkatkan efisiensi kerja dan keselamatan pada lingkup area kerja tersebut. Tidak hanya menjadi petunjuk arah, akan tetapi juga dapat memperkuat identitas perusahaan yang pada akhirnya menciptakan lingkungan kerja yang lebih profesional dan terorganisir.

Peirce dalam *Sign In Use* menyebutkan bahwa tanda adalah simbol yang menyampaikan pesan maupun istilah, yang dibuat guna membedakan atau dibandingkan dengan tanda lainnya. Sementara itu, sistem adalah metode untuk menjalankan rencana yang ada, atau strategi untuk menyampaikan sesuatu dengan mudah dan efektif (Kusuma, 2021). Ketika disatukan menjadi sebuah *sign system*, elemen-elemen tersebut membentuk rangkaian representasi visual dan simbol yang berperan sebagai media interaksi antara manusia dengan ruang publik. (Kusuma, 2021). Jika dijadikan satu menjadi *sign system*, merupakan suatu rangkaian representasi visual dan simbol yang memiliki tujuan sebagai media interaksi antara manusia dengan ruang public (Kusuma, 2021). Maka dari itu, *sign system* dapat diartikan sebagai sebuah penanda maupun suatu simbol yang dapat memberikan informasi mengenai penanda yang dapat merepresentasikan sebuah ruang publik. Informasi sangat penting keberadaannya dalam sebuah lingkup area publik maupun sebuah tempat. perusahaan akan membutuhkan suatu media untuk bertukar sebuah informasi yang disebut sebagai media informasi. Media informasi adalah sarana yang digunakan untuk wadah atau menghimpun sebuah informasi sehingga informasi tersebut dapat tersampaikan dengan baik dan informatif bagi penerima informasi. Pemanfaatan media informasi dapat menambah wawasan masyarakat serta memicu terjadinya interaksi antara individu satu dengan yang lain dalam suatu lingkungan masyarakat (Calori et al., 2024). *Sign system* merupakan sarana penting dalam mendukung komunikasi visual di berbagai lingkungan, terutama di ruang publik dan area industri. Sebagai media interaksi antara manusia dan ruang, *sign system* tidak hanya berfungsi sebagai penanda arah atau lokasi, tetapi juga sebagai alat yang memberikan informasi penting, seperti petunjuk keselamatan, prosedur

kerja, atau peringatan di area tertentu. *Sign system* sebagai pemberi informasi harus dapat menyampaikan sesuatu dengan baik dan juga mudah dipahami, serta mempunyai fungsi yang jelas dan informatif.



Gambar 1.1 salah satu foto keadaan lingkungan PT Temprina Media Grafika
Sumber: Dokumentasi Penulis

Salah satunya adalah masalah yang terjadi pada PT Temprina Media Grafika. Dapat dilihat dari gambar 1.1 yang merupakan foto keadaan pada lingkungan area pabrik tersebut, keberadaan *sign system* pada sekitar area pabrik tersebut masih terdapat kekurangan. PT Temprina Media Grafika merupakan perusahaan percetakan milik PT Jawa Pos Group, salah satu grup media cetak terbesar di Indonesia. Berdiri sejak 1996, perusahaan ini awalnya merupakan divisi PT Jawa Pos yang kemudian berkembang menjadi entitas mandiri. PT Temprina memperluas bisnisnya dari percetakan media cetak hingga ke percetakan komersial seperti Al-Quran, buku, media promosi, kalender, dan produk cetak lainnya. Pada tahun 2004, perusahaan mendirikan divisi penerbitan buku pendidikan yang sebagian besar produknya berupa proyek pemerintah. Untuk merespons penurunan pasar media cetak, PT Temprina juga memperluas usahanya ke bidang *packaging* pada tahun 2014, dan pada 2017, salah satu anak perusahaannya, PT Dinamika Indo Media, beralih ke bisnis ritel.

Kini, PT Temprina memiliki beberapa unit bisnis diantaranya *printing*, *publishing*, *trading*, dan *packaging*. Pada PT Temprina Media Grafika cabang surabaya ini, terdapat dua bidang bisnis yaitu bidang percetakan *packaging* dan penerbitan buku. Dengan keberadaan dua bidang ini, tentunya pada lokasi PT Temprina Media Grafika memiliki beberapa divisi, antara lain *marketing*, *Pra produksi* dan *produksi*. Mereka terbagi dalam beberapa ruangan pada PT Temprina

Media Grafika. Dengan banyaknya divisi serta ruangan yang ada pada area tersebut, tentunya dibutuhkan penanda maupun penunjuk arah sebagai media informasi pada lokasi tersebut, seperti informasi yang didapat dari hasil wawancara oleh bapak Rahmat selaku kepala divisi K3 pada PT Temprina Media Grafika. Seperti divisi redaksi, produksi, pra produksi maupun *marketing* yang terbagi ke dalam beberapa ruangan. Tidak hanya pegawai, pengunjung ataupun tamu pasti akan membutuhkan informasi mengenai beberapa divisi ataupun penanda ruangan yang jelas dan informatif.

Permasalahan utama yang terjadi pada PT Temprina Media Grafika adalah kurangnya keberadaan *sign system* yang memadai di beberapa ruangan pada lingkup area PT Temprina Media Grafika. Dari hasil wawancara yang sudah dilakukan dengan bapak Rahmat selaku kepala divisi K3 di lingkungan pabrik, beberapa ruangan tidak memiliki penanda yang seharusnya keberadaannya sangat dibutuhkan salah satunya ruang produksi, hal ini dapat menyebabkan kebingungan serta kesalahan dalam menavigasi area tersebut. Selain itu, material yang ada pada saat ini tidak efektif dapat dilihat dari gambar 1.2, baik dari segi durabilitas maupun penempatan yang kurang strategis. Hal tersebut juga dapat berpengaruh pada keterbacaan *sign system* tersebut, keterbacaan yang kurang akan berdampak buruk pada penyampaian informasi yang tidak efisien, dan juga risiko kesalahan mengenai informasi pada area tersebut.



Gambar 1. 2 salah satu foto material sign

Sumber: Dokumentasi Penulis

Permasalahan *sign system* yang kurang efektif di PT Temprina Media Grafika yang mencakup beberapa aspek krusial yang dapat mempengaruhi kelancaran informasi serta navigasi pada area pabrik. Keterbacaan yang rendah merupakan salah satu masalah yang terjadi saat ini, dimana beberapa *sign system* yang ada pada

saat ini belum cukup memadai dan penggunaan material yang kurang diperhatikan, serta kurangnya penanda di beberapa area penting yang dapat menyebabkan kebingungan dalam hal informasi pada area tersebut. Maka diperlukan keberadaan sebuah *sign system* yang efektif serta informatif pada area pabrik PT Temprina Media Grafika. Penambahan *sign system* nantinya akan ditujukan kepada para tamu, maupun pengunjung serta pegawai pada PT Temprina Media Grafika.

Untuk melengkapi perancangan desain *sign system* yang informatif, maka dalam penerapan *sign system* ini, akan ditambahkan dengan salah satu teknologi yaitu *augmented reality* sebagai media informasi tambahan pada perancangan *sign system* ini. *Augmented reality* merupakan teknologi yang menggabungkan objek maya 2D atau 3D dan memproyeksikannya secara *real-time*. Teknologi ini mengintegrasikan dunia nyata dengan dunia virtual, bersifat interaktif secara langsung, dan biasanya berbentuk animasi 3D (Balandin et al., 2010). *Augmented reality* dapat didefinisikan sebagai teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan dunia maya, bersifat interaktif menurut waktu nyata, serta berbentuk animasi tiga dimensi (Balandin et al., 2010). Dengan demikian, *augmented reality* merupakan sebuah teknologi yang menggabungkan antara dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam dunia nyata yang dapat memproyeksikan secara realistis dalam dunia nyata. *Augmented reality* ini akan menghadirkan suatu objek dalam bentuk video, foto, ataupun gambar ke dalam dunia nyata dalam bentuk tiga dimensi. Dalam menggunakan teknologi ini, tentunya membutuhkan sebuah perangkat keras seperti ponsel maupun komputer. Nantinya, *augmented reality* akan menampilkan informasi mengenai penjelasan ruangan tersebut. Sehingga, *sign system* yang dihadirkan dalam perancangan ini tidak hanya menunjukkan informasi penanda ruangan ataupun penunjuk arah. Akan tetapi, *sign system* yang dilengkapi dengan *augmented reality* ini juga dapat memuat informasi pendukung yang dapat menunjang kelancaran media informasi pada lingkup area PT Temprina Media Grafika.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang sudah dijabarkan di atas, dapat disimpulkan bahwa tugas akhir ini bertujuan untuk merancang desain *sign system* berbasis *augmented reality* sebagai media informasi yang ditujukan untuk pegawai, tamu, dan juga pengunjung PT Temprina Media Grafika. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk mengatasi keterbatasan informasi penanda maupun petunjuk arah yang lebih informatif dan lebih mudah diakses. Diharapkan perancangan desain *sign system* berbasis *Augmented reality* sebagai media informasi pada PT. Temprina Media Grafika ini bisa menjadi solusi yang baik dan lebih modern dalam menyampaikan informasi mengenai suatu tempat secara efisien yang dapat mengurangi kebingungan maupun kesalahan dalam hal penyampaian sebuah informasi.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang sudah dijabarkan, dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama yang akan diselesaikan dalam tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana membuat perancangan desain *sign system* pada area PT Temprina Media Grafika?
2. Bagaimana menerapkan teknologi *augmented reality* ke dalam perancangan desain *sign system* ini sebagai media informasi tambahan?

1.3 Ruang Lingkup Perancangan

Ruang lingkup yang penelitian ini akan mencakup beberapa aspek yang terkait tentang perancangan desain *sign system* dengan menerapkan teknologi *augmented reality* sebagai media informasi tambahan yang akan menyajikan beberapa informasi secara efektif dalam *sign system* ini.

Pertama, penelitian ini akan fokus membahas tentang bagaimana perancangan desain *sign system* pada PT Temprina Media Grafika ini dilakukan. Dengan tetap memperhatikan aspek-aspek penting terkait perancangan *sign system* yang efektif dan juga informatif dalam lingkup area perusahaan tersebut. Fokusnya akan menuju pada pembahasan terkait, rancangan visual, warna, tipografi serta material yang akan digunakan.

Kedua penelitian ini akan mengetahui bagaimana penerapan teknologi *augmented reality* ke dalam perancangan *sign system* ini. Hal ini akan mengetahui bagaimana penggabungan *sign system* dengan teknologi *augmented reality* sebagai media tambahan jika *audiens* ingin memperoleh informasi lebih dalam mengenai pegawai dan informasi mengenai ruangan dalam *sign system* tersebut.

Terakhir penelitian ini akan membahas tentang analisis mengenai beberapa lokasi maupun ruangan yang dibutuhkan keberadaan *sign system*. Analisis ini akan dilakukan dengan melakukan observasi pada lokasi dan juga dengan menggunakan hasil data wawancara yang dilakukan mengenai permasalahan lokasi maupun ruangan yang membutuhkan keberadaan *sign system*.

1.4 Tujuan Perancangan

Berdasarkan latar belakang serta fenomena permasalahan yang terjadi, tujuan perancangan ini akan dirumuskan sebagai berikut:

1. Membuat perancangan desain *sign system* pada PT Temprina Media Grafika yang informatif.
2. Merancang *sign system* dengan menerapkan *augmented reality* sebagai media informasi tambahan yang akan menyajikan informasi yang dapat lebih mudah disampaikan.

1.5 Manfaat Perancangan

Perancangan *sign system* berbasis *augmented reality* ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis :

1.5.1 Manfaat Teoritis

Perancangan *sign system* berbasis *augmented reality* ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dalam memperkaya kajian dalam bidang desain grafis dan teknologi informasi, khususnya dalam penerapan *Augmented reality* ke dalam navigasi dan media informasi pada area industri. Dengan menerapkan *Augmented reality*, *sign system* tidak hanya berfungsi sebagai petunjuk arah navigasi maupun penanda ruangan, tetapi juga memuat beberapa informasi tambahan lainnya.

1.5.2 Manfaat Praktis

Dilihat dari segi praktis, perancangan ini dapat memberikan manfaat yang lebih efisien dan praktis dalam penyampaian informasi kepada *audiens*. Penggunaan *Augmented reality* dalam perancangan *sign system* dapat memuat informasi yang lebih praktis, mudah diakses serta dipahami oleh para *audiens*. Hal ini dapat meminimalkan kebingungan, kesalahan penanda dan menciptakan lingkungan yang lebih aman dan terorganisir.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam proposal perancangan *sign system* berbasis *augmented reality* ini disusun untuk memberikan gambaran mengenai alur yang jelas, tersusun dari beberapa bab dan halaman, antara lain sebagai berikut :

1.6.1 BAB 1 PENDAHULUAN

Pada latar belakang masalah yang sudah dijabarkan, bahwa keberadaan *sign system* dibutuhkan dalam penyampaian informasi navigasi maupun penanda pada suatu area tempat untuk meminimalkan kebingungan serta kesalahan informasi. Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang *sign system* yang efektif yang berfungsi sebagai media informasi pada lingkup area PT Temprina Media Grafika, guna meminimalisir kebingungan maupun kesalahan seputar navigasi maupun penanda lokasi. Ruang lingkup perancangan ini berfokus pada pembuatan desain *sign system*, desain informasi dalam *augmented reality*, dan prototype *sign system*

1.6.2 BAB 2 LANDASAN PERANCANGAN

Landasan perancangan *sign system* berbasis *augmented reality* pada PT Temprina Media Grafika didasarkan pada kebutuhan peningkatan navigasi serta media informasi pada lingkup area pabrik. Informasi yang mudah diakses dan navigasi yang jelas sangat penting untuk meminimalisir kesalahan dalam penyampaian. Teknologi *augmented reality* dapat menjadi peluang baru dalam penyampaian informasi yang lebih efisien dan informatif, tidak hanya memberikan

petunjuk arah secara visual, akan tetapi juga membantu pengguna untuk mengetahui informasi lebih mendalam mengenai ruangan tersebut. Prinsip-prinsip desain grafis dan kemudahan pengguna akan menjadi dasar utama dalam merancang *sign system* ini, dengan tetap memperhatikan faktor keterbacaan, visual yang mudah dipahami dan dilihat secara fisik, keterjangkauan teknologi untuk dapat diterapkan dalam perancangan ini.

1.6.3 BAB 3 METODE PERANCANGAN

Metode perancangan yang akan digunakan dalam perancangan ini adalah menggunakan metode kualitatif sebagai proses awal untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Dalam perancangan desain, peneliti akan menggunakan metode design thinking sebagai pedoman dalam proses pembuatan *sign system*.

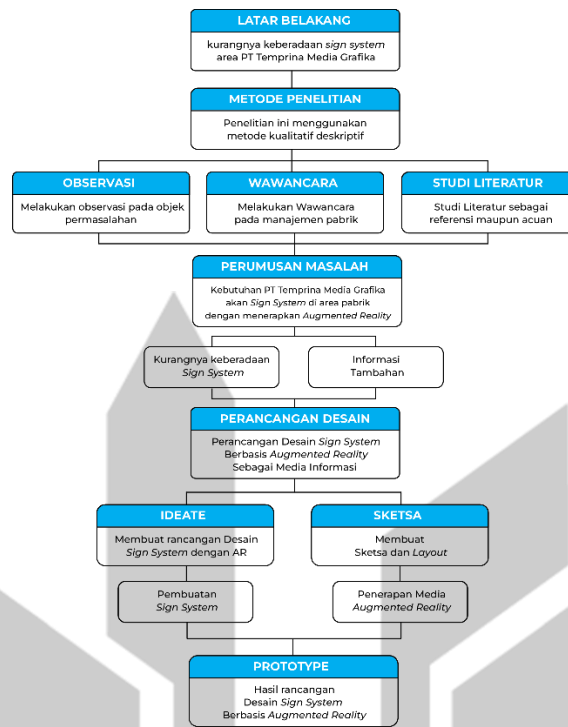
1.6.4 BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN DESAIN

Dalam poin hasil dan pembahasan, akan menjelaskan tentang beberapa tahapan utama yang akan menentukan tema visual, pemilihan warna yang sesuai dengan identitas perusahaan dan juga mempertimbangkan aspek keterbacaan. Selanjutnya, pemilihan tipografi juga menjadi aspek penting dalam perancangan ini. Lanjut pada pembuatan ikon, simbol atau visual yang jelas dan mudah dalam memberikan informasi yang nantinya akan dapat dipahami oleh para pengguna. Dan pemilihan tipe *augmented reality* yang akan digunakan dalam perancangan *sign system* ini.

1.6.5 BAB 5 KESIMPULAN

Kesimpulan dari perancangan ini adalah, diharapkan dapat menghadirkan solusi yang inovatif untuk mengatasi kurangnya keberadaan *signage* yang efektif dilingkup area PT Temprina Media Grafika. Dengan mengimplementasikan *Augmented reality* dapat memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pengguna guna mendukung kelancaran navigasi serta media informasi. Harapan untuk penelitian yang akan datang, diharapkan dapat mengeksplorasi lebih jauh penggunaan teknologi *Augmented reality* yang lebih mendalam, mengembangkan fitur-fitur canggih yang ada didalamnya dan diimplementasikan ke dalam perancangan-perancangan yang akan mendatang.

1.7 Diagram Alur Penelitian



Gambar 1. 3 Diagram Alur Penelitian

Sumber: Penulis

Gambar 1.3 merupakan gambar alur penelitian yang akan dilakukan, penelitian ini akan dimulai dari analisis masalah yang terjadi pada PT. Temprina Media Grafika. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif sebagai metode yang akan digunakan dalam pemecahan masalah pada penelitian ini. Dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif, yang mencakup tiga hal yang akan dilakukan. Diantaranya adalah observasi yang bertujuan untuk mengamati serta menganalisis masalah yang terjadi pada area sekitar lingkungan PT. Temprina Media Grafika. Dilanjut dengan melakukan wawancara, hal ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan data-data untuk menunjang penelitian terkait masalah yang terjadi, serta menggali tentang kebutuhan maupun diskusi tentang Solusi yang dibutuhkan dalam permasalahan ini. Dan yang terakhir yaitu studi literatur yang bertujuan untuk mendapatkan acuan maupun referensi yang akan menunjang kelancaran dalam melakukan penelitian ini. Setelah itu akan dilakukan perumusan masalah, kebutuhan dan juga solusi yang akan menjadi dasar penelitian ini. Setelah melakukan perumusan masalah, Langkah selanjutnya yaitu perancangan desain yang akan menjadi wujud dari penelitian ini, perancangan desain akan berpatokan dengan hasil dari perumusan masalah, kebutuhan dan juga solusi yang sesuai dengan permasalahan yang terjadi pada PT. Temprina Media Grafika.