

SISTEM SIGNAGE RUANG LUAR TERINTEGRASI BANGUNAN

STUDI KASUS JAKARTA INTERNATIONAL STADIUM

Pawitra Sari^{*}, Retno Fitri Astuti

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa, Cikarang, Indonesia

E-mail: pawitra.sari@pelitabangsa.ac.id

ABSTRACT

The case study is an international standard stadium with a capacity of 82,000 football spectators creating a diversity of signage in outdoor spaces. Signage is needed by humans to be understood so that it is recorded on cognitive maps. The cognitive map is then translated from the diversity of signage that is cohered into a movement to become an integrated system. This research uses a qualitative method that is analysed descriptively with a case study is the Post Occupancy Evaluation (POE) method. The results show how football spectators understand the various types of signage are colors. The similarity in color indicates integrated zones so that in their cognitive maps there is information to facilitate structured decision making to lead to destination. The same symbol and form of signage refers to international standard rules so that it is easy to guide the spectator. The uniqueness of the signage can be used as a decision point for the next movement. Proper placement in a strategic position in the middle of access roads or circulation paths facilitates legibility and carrying out destination livelihood. Visually on form and function that have similarities or uniqueness can increase awareness and help in orienting oneself and finding destination. In the outdoor space, signage is found that functions as an identification sign, directional sign, and regulatory sign. The success of an integrated signage system can lead spectators from the outdoor space to the inside of the stadium building precisely and quickly.

Keywords: Cognitive Map, Destination, Integration, Outdoor Space, Signage

Pendahuluan

Fasilitas olahraga merupakan salah satu bangunan yang memiliki skala besar dengan berbagai kendala dan dapat menimbulkan permasalahan visual dan non-visual bagi para pengunjung yaitu penonton (khususnya) dan pengelola yaitu karyawan (manajemen). Bangunan ini adalah stadion dengan pengguna terbesar adalah penonton atau supporter sepak bola. Tribun stadion adalah salah satu ruang inti dan terbesar dalam bangunan stadion. Pencapaian ke tribun stadion dimana penonton harus memulai dari ruang luar stadion sebagai langkah awal menuju tribun

stadion. Dalam prosesnya dibutuhkan pergerakan dengan melewati satu titik (tempat) ke titik lainnya (tempat lainnya).

Sebagai langkah awal adalah ruang luar harus dapat dilalui dengan cepat dan tepat. Oleh karenanya sangat dibutuhkan seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkannya, yang dapat diatasi menggunakan *signage*. Salah satu bagian esensial dari desain grafis dalam suatu lingkungan (*environment graphic design*) adalah *signage*. *Signage* merupakan rangkaian representasi visual dan simbolik grafik yang bertujuan sebagai media interaksi antara manusia dengan ruang publik

(Tinarbuko, 2008). *Signage* adalah bagian bidang/disiplin arsitektur yang sangat detail guna menjawab permasalahan visual dan non-visual bagi supporter sepak bola.

Penelitian ini bertujuan agar dapat memberikan solusi terhadap desain *signage* dan sistemnya sehingga terintegrasi dengan tepat. *Signage* satu dengan *signage* lainnya menjadi penekanan dalam suatu sistem terintegrasi sehingga memudahkan penonton dalam keterbacaan secara seksama atau singkat atau sekilas. Tujuan lain dari penelitian mengenai sistem *signage* adalah untuk menambah referensi bagian dari ilmu arsitektur, khususnya studi kasus bangunan yang berfungsi sebagai stadion. Stadion berstandar internasional menciptakan keanekaragaman *signage* di Jakarta International Stadium (JIS).

Penelitian ini juga bertujuan untuk menjelaskan makna sistem *signage* secara tepat dan cepat serta kemampuan untuk membentuk peta kognitif (*cognitive maps*) pada diri seseorang terhadap *signage* yang terintegrasi dengan benar. Terutama pada kejadian darurat, bagaimana sistem *signage* dapat mengarahkan penonton untuk masuk kedalam stadion dan dapat menyelamatkan diri menuju titik kumpul atau melakukan evakuasi dengan cara mengikuti sistem *signage* yang terintegrasi. Salah satu parameter dalam “sistem *signage* yang terintegrasi” terletak pada benang merah sehingga dalam konsepnya harus runtut dari penonton masuk yang berada di ruang luar sampai menuju bangunan stadion.

Tinjauan Pustaka

Kebutuhan informasi yang terbaca sehingga dapat mendukung kenyamanan penonton, terutama dalam kemudahan untuk mencari tempat

tujuan, seperti yang ada dalam stadion harus memiliki keterbacaan bagi penonton dengan kapasitas besar (Sari, 2022). Informasi dibutuhkan agar mudah dipahami sehingga dapat mendukung kenyamanan pengunjung, terutama dalam kecepatan dan ketepatan untuk mencari tempat tujuan. Informasi ini dapat berupa tanda-tanda, direktori-direktori, peta-peta, penanda-penanda lainnya dari lingkungan alami atau lingkungan buatan manusia atau arsitektural (Passini, 1984).

Informasi berguna untuk membantu penghuni dalam proses mengidentifikasi lingkungan mereka saat berada. Informasi yang dikandung oleh informasi lingkungan ialah informasi tentang lokasi (Passini, 1984). Tanda arah dan informasi harus diposisikan di tempat-tempat yang terang pada titik-titik kritis yang terlihat dan tidak terhalang, sehingga dapat terbaca untuk pengguna ruang mengorientasikan diri dalam berhubungan dengan lingkungan aktual (Tzeng dan Huang, 2009). Berkaitan dengan lingkungan, *signage* adalah sebuah sistem tanda bagian dari bidang komunikasi visual yang berfungsi untuk sarana informasi dan komunikasi secara arsitektural (Rubenstein, 1992).

Dalam penelitian sebelumnya diterangkan bahwa orientasi dan arah adalah desain *wayfinding* juga memudahkan penonton sepak bola yang mayoritas bergender laki-laki (Sari, 2022). Artinya, orientasi pada sistem *signage* sudah tepat digunakan oleh bangunan stadion yang mayoritas penggunanya adalah laki-laki. Ketepatan pada peletakan *signage* menjadi rambu-rambu penting dalam fungsi arsitektur bangunan sehingga penonton tidak menghabiskan waktu di ruang luar bangunan stadion. Ruang luar dengan ketepatan *signage* mempermudah penonton dalam

mengambil keputusan untuk menentukan arah dan tujuan.

Keberadaan *signage* yang menjelaskan larangan juga sangat membantu kenyamanan pengguna stadion. Studi kasus dalam penelitian ini adalah Jakarta International Stadium (JIS) yang memiliki lahan seluas ± 25 Ha sehingga terdapat keanekaragaman *signage* yang ada pada ruang luar dengan tujuan untuk membedakan, mengelompokkan, dan terintegrasi secara tepat. *Signage* diperlukan manusia agar dapat dipahami sehingga terekam dalam peta kognitif. Peta kognitif tersebut kemudian diterjemahkan dari keberagaman *signage* yang diruntut kedalam suatu pergerakan hingga dapat menjadi suatu sistem yang terintegrasi.

Peta kognitif adalah representasi dunia internal seseorang berdasarkan pengalamannya yang memungkinkan seseorang memperoleh, mengkode, menyimpan, mengingat kembali dan memanipulasi informasi tentang tata ruang lingkungan mereka (Downs dan Stea, 1973). Orientasi spasial didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk membentuk peta kognitif (Arthur dan Passini, 1992). Keseluruhan sistem *signage* diperlukan kesamaan antara ruang luar dengan dalam bangunan stadion sehingga terintegrasi dengan baik. Hal ini tentunya memudahkan memori pengguna dalam mengingat elemen desain (ukuran, warna, huruf, dan simbol) pada permasalahan visual.

Pengujian dan penilaian dalam elemen desain tersebut dengan membedakan (keunikan) dan mengelompokkan (kesamaan) serta simulasi yang dilakukan beberapa kali melalui pergerakan. Pesan yang tersampaikan pada sistem *signage* memiliki peran penting dalam permainan desain grafis dan menjadi

salah satu parameter utama sebagai pemecahan masalah arsitektur di stadion berstandar internasional. Hal ini tentu mengacu pada regulasi/peraturan mengenai *signage* (*wayfinding*) dalam arsitektur atau bangunan gedung serta lainnya, seperti keselamatan bangunan.

Permasalahan visual ditemukan pada ketidakkonsistensi penggunaan kata dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, yang dikategorikan kedalam huruf. Kategori permasalahan huruf lainnya adalah *font* yang seharusnya dapat terbaca dari jauh dan sudut yang biasa penggunaalui atau mengalami pergerakan. Tentu hal ini juga bertujuan untuk meminimalisir penonton yang mengharuskan melihat jarak dekat sehingga mengakibatkan kerumuman. Peletakan *signage* secara vertikal juga perlu diperhatikan dari letak ketinggian serta ukuran *font* yang digunakan (Nadhifah, 2021).

Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang dianalisis secara deskriptif. Analisis deskriptif adalah suatu metode dengan jalan mengumpulkan data, mengklarifikasi, dan menginterpretasikannya. Sumber data primer berupa observasi lapangan, dokumentasi, dan wawancara, sementara data sekunder berupa literatur.

Tahapan pada penelitian, yaitu 1) Pengumpulan kajian pustaka atau literatur mengenai *signage*; 2) Pengumpulan data dan temuan fakta tentang sistem *signage* di Jakarta International Stadium; 3) Analisis dan evaluasi data dan fakta dengan kajian pustaka; dan (4) Penarikan kesimpulan. Metode yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode Post Occupancy Evaluation (POE) (Friedman, Zimring, dan Zube, 1978) sebagai salah satu

metode evaluasi desain yang paling umum digunakan dan dilakukan setelah selesainya konstruksi. Penekanan pada metode POE dilakukan observasi secara langsung di ruang luar (eksternal) JIS. Ruang luar yang dimaksud juga merupakan suatu lingkungan binaan. POE didefinisikan sebagai pengujian efektivitas sebuah lingkungan binaan bagi kebutuhan manusia (Zimring dan Reizenstein, 1981), baik pengujian efektivitas bangunannya sendiri maupun efektivitas programnya terhadap kebutuhan pengguna (Laurens, 2004).

Merujuk demikian, masa penelitian ini dilakukan se usai konstruksi dan sedang berjalannya masa perawatan atau pemeliharaan bangunan. Pendekatan ini digunakan karena memiliki keterbatasan waktu yaitu satu tahun dan biaya untuk perbaikan kondisi fisik (perawatan atau pemeliharaan bangunan). Pengumpulan kajian pustaka atau literatur mengenai *signage* merujuk pada Gibson (2009) dengan bukunya yang berjudul "*The Wayfinding Handbook Information Design for Public Space*". *Signage* dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu: 1) *identification*; 2) *directional*; 3) *orientation*; dan 4) *regulatory*.

1) *Identification Sign*, adalah penanda visual yang menampilkan nama dan fungsi sebuah tempat atau ruang; 2) *Directional Sign*, adalah sistem peredaran karena memberikan isyarat yang penting bahwa pengguna harus terus bergerak setelah mereka telah memasuki ruang; 3) *Orientation Sign*, adalah tanda-tanda orientasi dibuat agar pengunjung melihat gambaran lingkungan tempat tersebut dalam bentuk peta yang komprehensif dan memuat direktori; dan 4) *Regulatory Sign*, adalah tanda regulasi menjelaskan hal yang boleh dan yang tidak boleh dilakukan di tempat

tertentu. (Gibson, 2009)

Dalam penelitian ini setelah dilakukannya pengumpulan kajian pustaka atau literatur, maka langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi *signage* dengan pengumpulan data dan temuan fakta pada 1) *placement*; 2) elemen desain; dan 3) visual. Langkah ini dengan cara mengikuti jalur dan jalan sebagai akses pengunjung khususnya pada studi kasus adalah ruang luar untuk masuk ke bangunan stadion. Alur pergerakan sebagai acuan dalam mengembangkan dan menggunakan sistem *signage* yang praktis dan upaya untuk meningkatkan akses dengan cepat dan tepat. Alur pergerakan ini adalah sebagai tahap teknik analisis data.

Fokus lokasi dalam penelitian ini adalah ruang luar sehingga tidak menekankan pada *landmarks model* dalam strategi pencapaiannya. Hal ini karena dipengaruhi oleh karakteristik lingkungan binaan dan tata spasialnya. Alasan diperkuat oleh hasil observasi dimana tidak banyak ditemukan titik-titik pertemuan dalam sirkulasi yang menghasilkan suatu titik keputusan (*decision point*) pengunjung pada suatu tempat yang kemudian dikonfirmasi (*landmarks model*). Definisi *signage* hampir sama dengan wayfinding, menurut Golledge (1999), wayfinding adalah proses untuk menemukan dan mengikuti jalur atau rute di antara titik awal dan tujuan.

Wayfinding adalah aktivitas yang dilatarbelakangi oleh motivasi, terarah, memiliki tujuan, dan dapat di observasi sebagai bukti dari tindakan sensorimotor didalam sebuah lingkungan. Aspek pada proses wayfinding yang mengutamakan penyampaian informasi dan arahan melalui lingkungan sekitar, digunakan sebagai solusi permasalahan disorientasi spasial (Sutantio,

Dinapradipta, dan Hayati, 2022). Analisis dan evaluasi data dan fakta setelah dilakukannya pengumpulan kajian pustaka atau literatur dan pengumpulan data dan temuan fakta. Analisis dan evaluasi data dan fakta berupa hasil dan pembahasan (temuan) yang kemudian mengerucut untuk dilakukan penarikan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Jakarta International Stadium (JIS) adalah salah satu stadion yang telah usai dibangun atau selesai masa konstruksi dengan lahan yang sangat luas dimana pada ruang luarnya ada dua bagian yang dihubungkan oleh ramp barat. Dua bagian tersebut adalah lahan stadion (sebelah timur jalan) dan lahan yang dikenal sebagai taman bmw (sebelah barat jalan) (Gambar 1). Jalan pembelah kedua lahan tersebut adalah Jalan Sunter Permai Raya, di Kelurahan Papanggo, Kecamatan Tanjung Priok, Jakarta Utara.



Gambar 1. Lokasi Penelitian
(Sumber: Dokumen Proyek)

Sistem *signage* berorientasi pada informasi dari lingkungan (*environmental information*), seperti lingkungan binaan. Penggunaan penanda-penanda yang juga merupakan sarana dari objek rancangan juga dibutuhkan untuk memudahkan komuter dalam berpindah tempat menuju lokasi tertentu didalam bangunan (Arthur dan Passini, 1992). Keberadaan *signage* memberikan informasi seperti nama bisa berupa huruf atau dan angka yang menjelaskan keterangannya, petunjuk arah, peta, dan

tanda-tanda khusus yang menunjukkan lokasi tertentu.

Informasi tersebut bertujuan mempermudah dengan cara menggiring penonton sepak bola sebagai pengguna utama dari ruang luar stadion menuju ke tujuan (tribun stadion). JIS dengan lahan yang sangat luas memiliki berbagai macam *signage*. *Signage* tersebut diantaranya adalah 1) *Pedestrian Sign*, 2) *Vehicle Sign*, 3) *Information Sign*, 4) *Artwork JIS*, 5) *Emergency Assembly Point Sign*, 6) *Regulation Sign: Smoking Area*, 7) *Bicycle Parking Sign*, dan 8) *Maps JIS*. Secara visual, dalam memahami (*legibility*) *signage* melalui fungsi dan bentuk kemudian memahami (*legibility*) pada keunikan dan kesamaan sebagai acuan dalam mengkategorikan *signage* merujuk pada Gibson (2009) (Tabel 1). Keunikan dan kesamaan pada *signage* tersampaikan melalui elemen desain yaitu aspek ukuran, warna, huruf, dan simbol yang konsisten serta lainnya, seperti penempatan/peletakan (*placement*) dan dimensi.

No	Tipe/Model Signage	Kategori Signage	Keunikan/Kesamaan*
1	Pedestrian Sign	Directional Sign	Kesamaan
2	Vehicle Sign	Directional Sign	Kesamaan
3	Information Sign	Identification Sign	Keunikan
4	Artwork JIS	Identification Sign	Keunikan
5	Emergency Assembly Point Sign	Regulatory Sign	Kesamaan
6	Regulation Sign: Smoking Area	Regulatory Sign	Kesamaan
7	Bicycle Parking Sign	Regulatory Sign	Kesamaan
8	Maps JIS	Orientation Sign	Keunikan

Sumber: Olah Data Pribadi

Elemen desain turut diimplementasikan dalam sistem *signage* agar masing-masing fungsi dan bentuk *signage* memiliki keunikan sehingga penonton dengan mudah dapat membedakan *signage*. Desain dan lokasi tanda memainkan peran penting untuk membimbing pengguna didalam suatu lingkungan (Arthur dan Passini, 1992). JIS menerapkan warna sebagai sistem *signage*. Warna dapat digunakan sebagai informasi untuk memberikan pengenalan terhadap lingkungan sekitar, sehingga pemilihan warna juga dapat dijadikan sebagai

pengenal suatu kawasan (Sutantio, Dinapradipta, dan Hayati, 2022).

Elemen desain yaitu warna dominan diterapkan pada seluruh elemen atau material arsitektural, sehingga tidak hanya pada *signage* saja. Akan tetapi, peran besar pada warna terdapat pada *signage* yang secara visual khususnya supporter sepak bola lebih cepat dan tepat dan memahami bangunan agar sampai pada tujuan. Ada empat warna berdasarkan zona yang sudah terintegrasi antara ruang luar dengan dalam bangunan stadion. Keempat warna tersebut adalah zona utara berwarna kuning, zona timur berwarna merah, zona selatan berwarna biru, dan zona barat berwarna hijau.

Warna dapat digunakan sebagai informasi untuk memberikan pengenalan terhadap lingkungan sekitar, sehingga pemilihan warna juga dapat dijadikan sebagai pengenal suatu kawasan (*landmark recognition*) (Sutantio, Dinapradipta, dan Hayati, 2022). *Signage* dengan warna yang berbeda-beda berdasarkan zona adalah pedestrian *sign*. JIS sendiri menggunakan icon warna orange yang terdapat pada *building sign*, artwork JIS, dan *bicycle parking sign*. *Signage* lainnya adalah *emergency assembly point sign* dan *smoking area sign* menggunakan warna yang mengacu pada makna aturan-aturan yang merupakan standar internasional, sehingga akan mudah untuk dipahami oleh semua orang.

Pedestrian *sign* adalah salah satu *signage* yang kerap ditemukan pada ruang luar JIS karena jumlahnya yang banyak dan memiliki karakteristik pada elemen desain berupa warna. Jumlah pedestrian *sign* ±52 buah, sementara warna pedestrian *sign* adalah kuning, merah, biru, dan hijau menyesuaikan dengan zona utara, timur, selatan, dan

barat. Pada ruang luar, di taman bmw menggunakan warna hijau, sedangkan pada lahan stadion menggunakan warna kuning, merah, dan biru.

Warna dapat meningkatkan kesadaran dan membantu mengarahkan orang ke suatu tujuan, yang dapat digunakan sebagai media navigasi (Anna, Kleinschmidt, Yarlagadda, dan Mengersen, 2012). Penelusuran jalan dan navigasi merupakan perilaku spasial dalam kehidupan sehari-hari setiap orang dan ini dapat dipahami sebagai pemecahan masalah spasial (Muhlhausen, 2000). Taman BMW juga didesain dengan menonjolkan *softscape*, artinya warna hijau mendominasi zona barat. Warna hijau mencerminkan warna dingin. Warna-warna dingin dipandang sebagai lebih mudah dinavigasi (Hidayetoglu, Yildirim, dan Akalin, 2012).

Banyaknya jumlah pedestrian *sign* menciptakan desain pada *signage* secara bentuk (wujud) mengalami kesamaan. Kesamaan lainnya dalam elemen desain terlihat dari ukuran, huruf, dan simbol yang ada pada pedestrian *sign*. Letak ketinggian pada pedestrian *sign* mampu dipahami oleh penggunaannya serta bisa membaur dengan lingkungannya sehingga dapat menjadi kesatuan *signage* yang terintegrasi. Ketinggian yang baik dalam peletakan sistem *signage* yaitu sebesar 10° dari sudut pandang pengguna (Craig, 2005).

Ukuran *font* pada pedestrian *sign* penggunaan kata dalam Bahasa Indonesia cukup terbaca dengan tepat, sedangkan dalam Bahasa Inggris membutuhkan waktu beberapa menit untuk memahami karena ukuran *font* yang kecil dan jenis *font* yaitu *italic*. Artinya, dalam aspek kecepatan pada ukuran *font* kurang optimal untuk standar stadion berstandar internasional. Sementara saat kondisi

penuh ramai, berdesakan, dan atau cuaca tidak mendukung (hujan/panas terik) sangat diperlukan ukuran *font* dan jenis *font* yang mampu dengan mudah untuk dipahami oleh penggunanya (supporter sepak bola).

Pemahaman terhadap lingkungan binaan juga berdasarkan pada peta kognitif dan orientasi. Interpretasi teoretis ini (Lynch, semiotik, dan flaneur) membantu menjelaskan kognisi atau persepsi spasial manusia dan bagaimana mereka menciptakan citra mental dan peta kognitif dari lingkungan sekitarnya, yang berpengaruh terhadap perilaku mereka dalam menemukan jalan, dikarenakan manusia mengembangkan peta mental berdasarkan elemen persepsi dan konseptual (Sima, Burke, dan Alizadeh, 2016).

Sebagaimana fungsi utama tempat olahraga untuk pertandingan sepak bola tidak lepas dari supporternya yang turut mendukung timnya dalam berlaga, ada dari mereka yang sudah familiar namun ada dari mereka yang masih asing dengan stadion. Oleh karenanya dibutuhkan pedestrian *sign* berfungsi sebagai *directional sign*. *Directional sign* sangat penting dalam sistem signage, *directories* untuk memberikan informasi sekilas tentang apa saja yang terdapat pada tempat/bangunan tersebut (Anna, Kleinschmidt, Yarlagaadda, dan Mengersen, 2012).

Dalam strategi pencapaian menggunakan *landmarks model*, artinya dalam penelitian ini sistem signage yang akan dilakukan pembahasan berdasarkan alur pergerakan penonton sepak bola, dimana pengambilan sejumlah keputusan terstruktur mengarah ke tujuan dari ruang luar menuju bangunan stadion (tribun). Craig (2005) menyebutkan bahwa lokasi

penempatan *signage* ditentukan oleh hasil analisis rute sirkulasi dan titik dimana terjadi titik keputusan (*decision point*) pengunjung pada suatu tempat.

Penempatan atau peletakan (*placement*) pedestrian *sign* banyak ditemukan di tengah akses atau jalur dengan tujuan saat pengguna berjalan bisa langsung melihat *signage* dan mampu memahami petunjuk yang ada pada pedestrian *sign*. Pedestrian *sign* ini tidak hanya terletak di ruang luar pada lanskap saja tetapi juga terletak di *concourse*. Pedestrian *sign* dari ruang luar memiliki keterkaitan dengan pedestrian *sign* yang ada di *concourse* untuk menghantarkan supporter sepak bola menuju dalam bangunan stadion.

Pedestrian *sign* yang terdapat di *concourse* mengarahkan (arah panah) yang menunjukkan zona (warna) dan angka (gate). Jumlah belokan di sepanjang rute (yaitu, kompleksitas lintasan) telah terbukti mempengaruhi kinerja integrasi jalur, jadi mungkin kompleksitas rute menyebabkan mengalami perasaan disorientasi (O'Malley, Innes, dan Wiener, 2020). Terdapat ketidakkonsistensi pada penggunaan Bahasa Indonesia dengan Bahasa Inggris dalam *signage* satu dengan *signage* lainnya (Gambar 2).



Gambar 2. Ketidakkonsistensi Penggunaan Bahasa
(Sumber: Dokumen Penulis)

Penulisan Bahasa Inggris tersebut adalah *Plaza Bendera* dengan *Flags Plaza* yang keduanya memiliki arti dalam Bahasa Indonesia adalah Plasa Bendera. Bahasa digunakan untuk mengkomunikasikan arah berdampak pada kemampuan seseorang dalam keberhasilan membentuk orientasi spasial dan karenanya melakukan pencarian jalan yang sukses (Anna, Kleinschmidt, Yarlaga, dan Mengersen, 2012). *Pedestrian sign* ini menyebabkan tidak terintegrasi dengan baik. *Signage* secara garis besar merupakan media komunikasi visual lingkungan yang bisa menginformasikan suatu pesan dengan cerdas melewati integrasi bahasa visual dengan lingkungannya (Repi, Putra, dan Wiratama, 2020).

Vehicle sign adalah *signage* pada ruang luar JIS yang berguna untuk memberikan arahan untuk kendaraan baik mobil dan bus. Karakteristik *vehicle sign* pada elemen desain berupa simbol yang dituangkan/digambarkan diposisi paling atas dengan ukuran besar. Tujuannya agar pengemudi (sopir) dan penumpang kendaraan bisa langsung melihat dan membaca simbol sehingga tidak membuat keraguan dan kebingungan dengan atribut lainnya yang dapat berdampak pada keselamatan.

Peletakan *vehicle sign* banyak ditemukan di tepian/pinggir akses atau jalur dengan tujuan saat pengguna berjalan langsung melihat *signage*. Keberadaan *vehicle sign* sangat besar perannya bagi pengguna kendaraan menuju ke tempat parkir dengan cara memahami posisi saat ini dan tujuan menggunakan peta kognitif agar tidak tersesat. Jumlah *vehicle sign* ±23 buah yang dapat mengakomodir seluruh kendaraan baik mobil dan bus untuk parkir pada ruang luar JIS dan dalam bangunan stadion.

Vehicle sign ini memiliki fungsi sebagai *directional sign* (Gambar 3). Papan direktori digunakan untuk mendapatkan informasi lokasi; tanda arah untuk rute informasi, sedangkan tanda identifikasi, digunakan untuk mengkonfirmasi identitas suatu tempat (Mustikawati, Yatmo, dan Atmodiwirjo, 2018). *Information sign* hanya berjumlah satu di JIS, yang terletak di taman bmw dan posisinya berada diatas bangunan sekuriti. Karakteristik *information sign* pada elemen desain berupa tekstual yang dituliskan dengan *font* besar berwarna putih dan *background* biru.

Information sign sebagai acuan dalam orientasi karena bangunan sekuriti berada tepat sebelum jalur atau akses menuju ramp. Keberadaan ramp atau dikenal ramp barat sangat membantu pengguna dalam mengorientasikan diri. Dalam penelitian ini jalur utama sebagai penggerak penonton adalah ramp barat yang dapat diartikan sebagai path. Path adalah elemen paling penting pembentukan citra kota (Lazuardi, 2018). Artinya, ramp barat dapat disampaikan sebagai path sebagai pembentuk citra ruang luar JIS. *Information sign* ini memiliki fungsi sebagai *identification sign*.



Gambar 3. *Vehicle Sign*
(Sumber: Dokumen Penulis)

Artwork JIS adalah landmark ruang luar JIS sehingga hanya berjumlah satu karena keunikannya. Keunikannya terletak secara visual yaitu bentuknya sehingga peletakannya berada di titik spesial/khusus. Peletakan tersebut, disekitarnya terdapat tempat/bangku duduk, tiang bendera, pos satpam, dan lainnya sehingga keberadaan artwork JIS menjadi titik acuan pengunjung ketika di kawasan stadion sebelah barat, dekat dengan gate (Sari, 2022). Artwork JIS memiliki kombinasi bentuk, warna, dan peletakan dalam memecahkan permasalahan visual sehingga memudahkan pengunjung dalam identifikasi lingkungan.

Emergency assembly point sign adalah *signage* yang sangat berguna dalam menginformasikan pengguna stadion terutama ketika dalam keadaan darurat. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14/PRT/M/2017, Tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung bahwa *emergency assembly point sign* harus dimiliki oleh bangunan seperti JIS yang menampung 82.000 penonton sepak bola. Dengan kapasitas penonton sepak bola tersebut, pada saat keadaan darurat hampir kebanyakan orang mudah panik dan tidak dapat berfikir dengan peta kognitif.

Keberadaan *signage* titik kumpul yang mudah terlihat dengan jelas dan teridentifikasi dengan jelas adalah sebagai perancangan dan penyediaan yang bisa menyelamatkan nyawa dalam situasi tidak aman selama keadaan darurat dan pada akhirnya keadaan darurat dapat diminimalkan. Dalam peraturan tersebut menyatakan perancangan dan penyediaan titik kumpul harus memperhatikan beberapa aspek seperti kesesuaian sebagai lokasi akhir yang dituju dalam rute evakuasi,

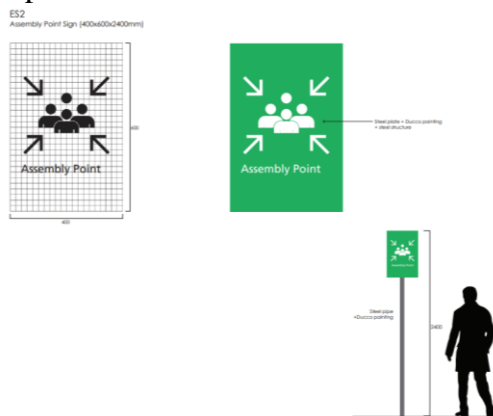
keamanan dan kemudahan akses pengguna bangunan gedung dan pengunjung bangunan gedung, jarak aman dari bahaya termasuk runtuhnya bangunan gedung, kemungkinan untuk mampu difungsikan secara komunal oleh para pengguna bangunan gedung dan pengunjung bangunan gedung, kapasitas titik berkumpul.

Dalam beberapa kejadian keadaan darurat seperti kebakaran atau keadaan darurat lainnya penonton yang tidak familiar dengan tempat kerja harus dapat keluar dari dalam bangunan stadion khususnya tribun dengan aman dan cepat menuju titik kumpul. Pada saat menentukan lokasi titik kumpul di ruang luar sebagai tahap awal untuk mengetahui berapa banyak jumlah titik kumpul yang dibutuhkan dan dimana lokasi penempatan titik kumpul yang tepat serta perlu diketahui terlebih dahulu juga tentang apa saja jenis keadaan darurat yang berpotensi terjadi dan risiko bahaya apa yang dihadapi seluruh orang.

Jumlah *emergency assembly point sign* ±14 buah yang dapat mengakomodir seluruh penonton sepak bola. Adapun peletakan *emergency assembly point sign* harus tepat secara spasial pada ruang luar JIS. Peletakannya saling menghubungkan dengan *evacuation route sign* yang terdapat dalam bangunan sehingga menjadi sistem *signage* yang terintegrasi dengan tepat. Desain pada *emergency assembly point sign* mengikuti makna aturan-aturan yang merupakan standar internasional, sehingga akan mudah untuk dipahami oleh semua orang termasuk penyandang disabilitas (Gambar 4). Hal ini merujuk pada kesamaan dalam elemen desain *signage* yaitu simbol (gambar) dan warna (hijau).

Smoking area sign adalah salah satu *signage* dari regulasi *signage* yang

terdapat pada ruang luar bangunan stadion dikarenakan didalam bangunan meskipun tidak berada di tribun stadion, tidak diijinkan untuk merokok. Hal ini mencegah terjadinya kebakaran yang tidak bisa dijangkau oleh *smoke detector* atau sistem keamanan dalam bangunan gedung. Dalam penelitian ini karena studi kasus pembahasan adalah ruang luar maka regulasi pada *signage* yang ditetapkan adalah *smoking area sign* sebagai *regulatory sign*. Jumlah *smoking area sign* hanya ada 3 buah yang mengacu pada kesesuaian sebagai fasilitas atau tempat olahraga, yaitu sepak bola.



Gambar 4. *Assembly Point Sign*
(Sumber: Dokumen Proyek)

Sama halnya dengan *emergency assembly poin sign*, *smoking area sign* memiliki desain yang mengacu pada peraturan pemerintah atau mengikuti makna aturan-aturan yang merupakan standar internasional, sehingga akan mudah untuk dipahami oleh semua orang termasuk penyandang disabilitas (Gambar 5). Peletakan *smoking area sign* cenderung tidak mendominasi atau tidak terekspose, tetapi yang terpenting adalah menyediakan tempat sampah dengan kemampuan dapat mematikan asap rokok. Desain pada *smoking area sign* melekat pada kesamaan dalam elemen desain signage yaitu simbol (gambar merokok tanpa coret) dan

warna (orange).

Bicycle parking sign adalah *signage* yang menunjukan tempat parkir sepeda karena telah disediakan rak sepeda. Jumlah *bicycle parking sign* ada 4 buah. *Bicycle parking sign* terletak dibawah ramp barat dan ramp timur dengan kapasitas 100 rak sepeda. Desain pada *bicycle parking sign* dalam elemen desain *signage* yaitu simbol (sepeda) dan warna (orange). *Bicycle parking sign* memiliki fungsi sebagai *regulatory sign* dengan kesamaannya antara *bicycle parking sign* dengan *sign* lainnya (Gambar 6). *Signage* adalah sebuah tanda hasil kombinasi antara sebuah symbol dan teks pada daerah dengan mobilitas tinggi, tanpa tergantung bahasa verbal yang terbatas (Whitbread, 2009).



Gambar 5. *Smoking Area Sign*
(Sumber: Dokumen JIS)



Gambar 6. *Bicycle Parking Sign*
(Sumber: Dokumen Penulis)

Pada ruang luar JIS yaitu jalan sebagai akses sepeda memiliki jalur yang terintegrasi dari entrance menuju tempat parkir sepeda. Jalur tersebut berwarna hijau dengan setiap 10-15m terdapat simbol gambar sepeda. Simbol menunjukkan, tanda-tanda mengidentifikasi objek, tujuan, atau tempat (Anna, Kleinschmidt, Yarlagadda, dan Mengersen, 2012). Ruotolo, Claessen, van der Ham, 2019) menilai bagaimana orang-orang menghafal informasi spasial dari *landmark* di sepanjang rute. Penanda visual ini secara menyeluruh menjelaskan bahwa kehati-hatian bahwa terdapat pengguna sepeda sehingga pesan yang tersampaikan adalah hal yang boleh dan yang tidak boleh dilakukan oleh pengendara lain khususnya bus.

Orientation sign terdapat pada maps JIS yang terletak di concourse. Supporter sepak bola yang mayoritas penggunanya adalah laki-laki memiliki ketepatan dalam mengorientasikan diri. Maps JIS adalah salah satu bagian terpenting pada sistem *signage* agar tiap-tiap *signage* bisa saling terintegrasi menjadi suatu sistem yang tepat dan cepat sehingga mudah dipahami oleh supporter sepak bola. Maps JIS menunjukkan keberadaan di satu titik tertentu (saat ini) dan sebagai *landmarks model* karena terletak pada persimpangan/pertemuan (nodes) sehingga menyebabkan terjadinya suatu keputusan (*decision point*).

Salah satu solusi untuk dapat memudahkan pergerakan dan perpindahan komuter, serta dapat meminimalkan *cross circulation* yaitu dengan menggunakan konsep wayfinding (Aprilliana, Purnomo, Pramesti, 2016). Titik pertemuan (nodes) dapat menyebabkan terjadinya *cross circulation* apabila pengguna mengalami disorientasi. Keberadaan

maps JIS sudah tepat peletakannya untuk mengetahui informasi keberadaan saat ini. Elemen desain (arah, simbol, gambar, dan teks lainnya) dalam maps JIS dan peletakannya bertuliskan (*"you are here"*) memberikan informasi yang lengkap sehingga membantu penonton untuk mengorientasikan diri dan membimbing ke tempat selanjutnya.

Kesimpulan

Cara penonton sepak bola dalam memahami pada *signage* yang beragam tipenya adalah berdasarkan warna. Kesamaan pada warna menunjukkan zona yang terintegrasi antara ruang luar dengan dalam bangunan stadion pada pedestrian *sign* sebagai *directional sign* sehingga dalam peta kognitif penonton sepak bola terdapat informasi untuk mempermudah dalam pengambilan keputusan yang terstruktur untuk mengarah ke tujuan, yaitu tribun stadion. Simbol dan bentuk *signage* yang sama mengacu pada aturan-aturan standar internasional sehingga mudah dalam memandu penonton.

Signage tersebut sebagai *regulatory* yaitu *emergency assembly point sign*, *smoking area sign*, dan *bicycle parking sign*. *Signage* banyak diletakan pada posisi strategis di tengah akses jalan kecuali *vehicle sign* yang terletak di tepi trotoar, pinggir taman, atau dekat pembatas. Artwork JIS tidak dapat disampaikan pesan sebagai *orientation sign* karena tidak mengandung tersebut sehingga sebagai *identification sign* serta landmark pada ruang luar JIS, sama halnya dengan *information sign*. Pada ruang luar, ditemukan *signage* yang berfungsi sebagai *identification sign*, *directional sign*, dan *regulatory sign*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anna, C. Farr, Kleinschmidt, T., Yarlagadda, P., Mengersen, K. (2012). *Wayfinding: a Simple Concept, a Complex Process*. Queensland: University of Technology.
- Aprilliana, A., Purnomo, M.D.E., Pramesti, L. (2016). Terminal dan Stasiun Kereta Api sebagai Prasarana Moda Terintegrasi Transportasi Komuter Regional dan Lokal Berkonsep Wayfinding di Kota Depok. *Jurnal Arsitektur Arsitektura*, 14(1).
- Arthur, P., Passini, R. (1992). *Wayfinding: People, Signs, and Architecture*. New York: McGraww-Hill Book Company.
- Craig, B. (2005). *Wayfinding, Designing and Implementing Graphic Navigational System*. Switzerland: Roto Vision.
- Dokumen Proyek Konstruksi Jakarta International Stadium. (2020). Wayfinding. Jakarta.
- Downs, R., Stea, D. (1973). Cognitive representations. *Image and environment* Chicago: Aldine, 79–86.
- Friedman, A., Zimring, C., Zube, E. (1978). *Environmental Design Evaluation*. New York: Plenum Press.
- Gibson, D. (2009). *The Wayfinding Handbook*. New York: Princeton Architectural Press.
- Golledge, R.G. (1999). Looking Back and Looking Forward. *Geographical Analysis*, 31(4).
- Hidayetoglu, M., Yildirim, K., Akalin, A. (2012). The effects of color and light on indoor wayfinding and the evaluation of the perceived environment. *Journal of Environmental Psychology*, 32, 50–58.
- Laurens, J.M. (2005). Arsitektur dan Perilaku Manusia. Jakarta: Grasindo.
- Lazuardi, M. J. (2018). Analisis Citra Kawasan Mangkunegaran berdasarkan Penilaian Stakeholder dengan Konsep Legibility. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, 13(1), 95–114.
- Muhlhausen, J. (2000). *Wayfinding is not Signage, but there's more*. Geo-Mediatechniques, Technical University Vienna, Austria Rakkolainen.
- Mustikawati, T., Yatmo, Y.A., Atmodiwirjo, P. (2018). Wayfinding Beyond Signage: Rethinking The Role of Spatial Objects and Object Relations. *The 2nd International Conference on Eco Engineering Development 2018 (ICEED 2018)*.
- Nadhifah, A.S. (2021). *Efektivitas Penerapan Wayfinding pada Desain Area Publik*. Yogyakarta: Institut Seni Indonesia.
- O'Malley, M., Innes, A., Wiener, J.M. (2020). (Dis)orientation and Design Preferences Within an Unfamiliar Care Environment: A Content Analysis of Older Adults' Qualitative Reports After Route Learning. *Environment and Behavior*, 46(2), 1–27.
- Passini, R. (1984). *Wayfinding in architecture*. (P. Richard & A. Dober, Eds.). New York: Van Nostrand Reinhold Company Inc.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14/PRT/M/2017, Tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung.
- Repi, A. T. P., Putra, S. J. Wiratama, D. A. (2020). Perancangan Sign System pada Desa Sade Lombok

- Tengah. *Jurnal Narada*, 7(3), 392–410.
- Rubenstein, H. (1992). *Pedestrian Malls, Streetscapes and Urban Spaces*. Canada: John Willey & Sons Inc.
- Ruotolo, F., Claessen, M.H.G., van der Ham IJM. (2019). Putting Emotions in Routes: The Influence of Emotionally Laden Landmarks on Spatial Memory. *Psychol Res*, 83(5), 1083–1095.
- Sari, P. (2022). Desain Wayfinding dalam Keterbacaan dan Pelaksanaan Studi Kasus Jakarta International Stadium. *Jurnal Ilmiah Arsitektur UNSIQ*, 12(2), 116–130.
- Sima, V., Burke, M., Alizadeh, T. (2016). *Urban Form and Wayfinding: Review of Cognitive and Spatial Knowledge for Individuals Navigation*. Australia: Griffith University.
- Sutantio, Y.E., Dinapradipta, A., Hayati, A. (2022). Konsep Wayfinding untuk Perancangan Arsitektur Kesehatan Mental. *Jurnal Arsitektur Arsitektura*, 20(2), 217–228.
- Tinarbuko, S. (2008). *Semiotika Komunikasi Visual*. Yogyakarta: Jalasutra.
- Tzeng, S.Y., Huang, J.S. (2009). Spatial Forms and Signage in Wayfinding Decision Points for Hospital Outpatient Services. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 460(4), 453–460.
- Whitbread, D. (2009). *The Design Manual*. Australia: UNSW Press Book.
- Zimring, Craig. Evaluation of Desained Environment. Dalam Bechtel. Robert et al (Ed.). *Methods in Environmental and Behavioral Research*. New York: Van Nostrand Reinhold Inc. (1987).