

KAJIAN SEMIOTIKA PADA MEDIA PROMOSI BILLBOARD FESYEN PREPPSTUDIO

Maria Christina Ongkowidjojo¹, Arya Pageh Wibawa², I Wayan Nuriarta³

Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Denpasar, Jln. Nusa Indah, Denpasar, 80235, Bali, Indonesia

Email : christina.maria1403@gmail.com

Abstrak

Billboard merupakan salah satu media promosi yang digunakan untuk mempromosikan produk / jasa sekaligus menarik perhatian masyarakat. *Billboard* yang digunakan sebagai objek penelitian adalah billboard Preppstudio “Siap Menjadi Brand Fashion Pria Nomor 1 di Indonesia” yang dibintangi oleh *influencer* Arief Muhammad. Hal ini tertarik untuk diteliti karena *billboard* ini memiliki konsep yang unik dan menarik yakni menggunakan konsep iklan kampanye politik untuk mempromosikan kembali Preppstudio. Tujuan dibuatnya penelitian ini adalah untuk mengkaji elemen-elemen visual pada *billboard* Preppstudio sekaligus mencari makna dari *billboard* Preppstudio dalam bidang desain komunikasi visual. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan semiotika, tahapan penelitian yang akan digunakan adalah menguraikan elemen visual, mengungkap makna iklan melalui teori semiotika Roland Barthes. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya elemen visual dalam *billboard* Preppstudio yakni ilustrasi foto pada Arief Muhammad dan ilustrasi digital pada bendera merah putih, tipografi dengan bentuk *sans serif*, warna desain yang di dominasi oleh warna merah dan putih, dan *layout* yang memiliki urutan baca dari atas hingga ke bawah. Makna denotasi dalam *billboard* Preppstudio adalah menggambarkan wajah Arief Muhammad dengan latar belakang bendera merah-putih serta teks “Siap Menjadi Brand Fashion Pria Nomor 1 di Indonesia”. Makna konotasi yang ditampilkan dalam penelitian ini adalah Arief Muhammad dengan berani berjanji akan menjadikan Preppstudio menjadi *brand* fesyen nomor satu di Indonesia secara bersungguh-sungguh dan membangkitkan keunggulan produk Indonesia.

Kata Kunci : Arief Muhammad, Billboard, Elemen Visual, Roland Barthes, Semiotika

Abstract

Billboard is the one of the promotional media were used to promote products / services and also give a public attention at one time. “Ready to be The Number 1 Men’s Fashion Brand in Indonesia” starring Arief Muhammad it’s going to be the object of these research. It is interested to study because this billboard has a unique and exciting concept, which using the political campaign ads to repromote Preppstudio. The purpose of this research is to examine the visual elements on Preppstudio’s billboard and find the actual meaning of Preppstudio’s billboard in the field of visual communication design. This study uses a qualitative research methods with semiotic approach, the stage of the research that will be used is to describing the visual elements, revealing the meaning of ads through Roland Barthes’s semiotic theory. The result of this research showed there are visual elements in the Preppstudio’s billboard, there are the illustration photography of Arief Muhammad and digital illustration of red-white flag, typography in sans serif form, the color scheme were dominated by red and white colors, and the layout has a sequence which started from the top to the bottom. Denotation meaning of Preppstudio’s billboard ads to depict of Arief Muhammad along with red-white flag on

the background, and text “Ready to be The Number 1 Men’s Fashion Brand in Indonesia”. Connotative meaning of Preppstudio’s billboard ads shown Arief Muhammad boldly promised to make Preppstudio become the number one fashion brand in Indonesia conscientiously and generating Indonesia excellent product.

Keywords : *Arief Muhammad, Billboard, Visual Elements, Roland Barthes, Semiotics*

PENDAHULUAN

Media promosi adalah alat komunikasi dan penyampaian pesan yang dilakukan oleh suatu usaha dengan memberikan informasi mengenai produk, harga, dan tempat yang bertujuan untuk mengajak atau membujuk, mempengaruhi, dan mengingatkan kembali kepada konsumen mengenai jasa atau produk dari perusahaan tersebut (Atikasari, 2015:10). Terdapat beberapa jenis media yang digunakan untuk media promosi, yakni media cetak, media elektronik, dan media luar ruangan. Salah satu media promosi yang sering digunakan oleh perusahaan adalah media promosi luar ruangan terutama *billboard*.

Billboard adalah sebuah jenis periklanan untuk mempromosikan bisnisnya, karena memiliki kemampuan untuk menarik perhatian serta memudahkan masyarakat untuk mengenali produk serta mengingatnya. Umumnya pembuatan produksi media promosi luar ruang memiliki biaya yang murah dan memiliki manfaat yang sangat besar (Winisa dan Fadillah, 2014:v). Dalam pembuatan media promosi *billboard* dibutuhkan unsur elemen visual yang mampu menarik perhatian dan dapat menyampaikan citra sehingga dapat menghasilkan suatu pesan yang efektif. Elemen visual dibagi menjadi empat bagian yakni ilustrasi, tipografi, warna, dan *layout* (Nuriarta, 2020:6-10).

Setiap pembuatan media promosi pada umumnya, perusahaan akan memasukan elemen visual serta pesan ke dalam iklan yang akan dipromosikan dengan tujuan agar pembaca lebih mudah mengerti dengan iklan

yang disampaikan. Isi pesan iklan pada umumnya menjelaskan keunggulan atau kebaikan dari produk dipasarkan, namun ada juga beberapa perusahaan yang menyampaikan pesan yang *menyeleneh* atau aneh dengan tujuan untuk menarik perhatian oleh masyarakat. Sama seperti halnya Preppstudio.

Preppstudio merupakan *brand* fesyen pria yang dimiliki oleh Dimas Mairyam pada bulan Januari 2020, kemudian vakum pada bulan Juli 2020, dan kembali aktif pada tanggal 20 Oktober 2020. *Brand* ini menjualkan berbagai macam pakaian kasual dan *stylist* untuk pria. Iklan yang dibuat oleh Preppstudio adalah membuat iklan kampanye yang menghadirkan *influencer* Arief Muhammad didalam desainnya dengan judul “Siap Menjadi Nomor 1”, iklan ini viral di media sosial dan pemberitaan *online* karena iklan yang berkesan “politik” ini. Sehingga masyarakat merasa bingung dan berpikir bahwa Arief Muhammad mendaftarkan diri sebagai politisi. Namun, beberapa hari kemudian desain *billboard* ini berganti dan ternyata iklan tersebut merupakan salah satu dari kampanye iklan Preppstudio yang sudah diakusisi oleh Arief Muhammad.

Setiap elemen yang terbentuk dalam iklan akan selalu berhubungan dan mengandung makna di dalamnya yakni makna denotasi dan makna konotasi teori semiotika oleh Roland Barthes sebagai bentuk penyampaian pesan kepada masyarakat. Penyampaian pesan secara tersirat dari *billboard* ini merupakan peranan penting dalam mengkaji sebuah makna karena sebuah pemaknaan tidak terlepas dari hal

sekelilingnya. Dalam makalah ini penulis akan menjelaskan elemen-elemen visual pada *billboard* Preppstudio “Siap Menjadi Nomor 1” sebagai subjek penelitian. Penelitian ini juga menggunakan teori semiotika Roland Barthes, karena pemaknaan dari media promosi ini dapat dipahami melalui makna denotasi, makna konotasi dalam bidang desain komunikasi visual.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan semiotika. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian sistematis untuk mengkaji suatu objek, hasil penelitian yang diharapkan bukanlah berdasarkan ukuran-ukuran kuantitas, melainkan dari makna fenomena yang terjadi (Prastowo, 2016:24).

Desain yang dipilih menjadi subjek penelitian adalah media promosi *billboard* dari Preppstudio, kemudian media *billboard* ini akan diuraikan elemen-elemen visual dari setiap objek dari desain ini, kemudian mengungkap makna denotasi dan makna konotasi yang terkandung dari media promosi *billboard* Preppstudio melalui kajian semiotika Roland Barthes.

KAJIAN TEORI

Elemen Visual

Elemen visual dalam desain komunikasi visual menurut Tinarbuko (dalam Nuriarta, 2020:6-10) dibagi menjadi empat bagian yakni ilustrasi, tipografi, warna, dan *layout*.

1. Ilustrasi

Secara etimologi kata ilustrasi berasal dari kata *illustrate* yang terbentuk dari pembagian fungsional antara teks dan gambar. Kata *illustrate* sendiri berasal dari kata latin *lustrate* yang berarti memurnikan atau menerangi. Ilustrasi merupakan area khusus dari seni yang menggunakan gambar ekspresi untuk membuat pernyataan visual (Nuriarta, 2020:6).

Kriteria ilustrasi dapat menarik perhatian masyarakat yakni mudah dipahami oleh pembaca, dapat menggugah perasaan dan hasrat bagi pembaca, memiliki daya paku yang kuat, dan memiliki kualitas yang memadai baik dari aspek seni maupun teknik pengerjaan Fungsi ilustrasi yakni memperjelas teks dan juga sebagai daya paku. Pada dasarnya semua elemen visual dapat digunakan sebagai ilustrasi. Semua teknik dapat dilakukan untuk mewujudkan sebuah ide (Supriyono, 2010:169).

2. Tipografi

Tipografi berasal dari sebuah istilah Yunani, yakni *typos* dan *graphe*, jika diartikan secara harafiah maka tipografi merupakan “bentuk tulisan” atau “kreasi” huruf (Anggraini, 2014:51). Dalam perkembangan desain komunikasi visual tipografi adalah salah satu sarana yang dapat menterjemahkan kata-kata yang terucap ke halaman yang dapat dibaca. Salah satu peran tipografi adalah untuk mengkomunikasikan ide dari halaman tersebut ke pengamat (Wijaya, 1999:48). Dalam sejarah perkembangannya huruf diklasifikasi menjadi empat gaya yakni Serif, Sans Serif, Script, dan Dekoratif (Anggraini, 2014:58).

3. Warna

Warna merupakan salah satu elemen visual yang dapat menarik perhatian pembaca, namun penggunaannya harus

dilakukan secara hati-hati hal. Apabila pemakaian warna kurang tepat, hal ini dapat merusak citra, mengurangi nilai keterbacaan, dan menghilangkan gairah baca (Supriyono, 2010:70).

Dalam semiotika warna merupakan penanda verbal yang mendorong orang untuk memperhatikan rona sebagai penanda. Dalam tingkat denotasi, penafsiran tanda hanya sekedar warna sebagai rona pada spektrum cahaya, sementara pada tingkat konotasi pemaknaan warna akan lebih luas sehingga warna menjadi penting dalam sebuah simbolisme (Nuriarta, 2020:8).

4. *Layout*

Layout adalah tata letak elemen-elemen desain terhadap suatu bidang pada media tertentu untuk mendukung konsep atau pesan yang akan disampaikan. Elemen pada *layout* masing-masing memiliki peran yang berbeda dalam membangun keseluruhan *layout* (Rustan dalam Nuriarta, 2020:10).

Prinsip *layout* dianalogikan sebagai sebuah formula untuk membuat suatu *layout* yang baik, prinsip-prinsip *layout* menurut Rustan (2009:73-80) yakni *Sequence* (Urutan), *Emphasis* (Penekanan), *Balance* (Keseimbangan), dan *Unity* (Kesatuan).

Teori Semiotika Roland Barthes

Sementara teori semiotika merupakan sebuah ilmu mengenai tanda-tanda. Ilmu ini melihat fenomena sosial yang terjadi ditengah masyarakat dan kebudayaan dari bentuk tanda-tanda. Semiotika juga mempelajari sistem dan aturan yang memungkinkan tanda tersebut memiliki arti (Suprpto, 2015:1). Dalam

semiotika Roland Barthes terdapat dua tahap dalam menjelaskan semiotika, yakni hubungan antara penanda dan petanda atau yang bisa disebut juga dengan denotasi dan konotasi (Wibowo dalam Handayani, 2014:17).

Denotasi adalah tingkat pertandaan yang menunjukkan tanda dan rujukannya pada suatu realitas sehingga menghasilkan makna eksplisit, langsung, dan pasti. Makna denotasi merupakan makna pada apa yang nampak. Sementara konotasi adalah tingkat pertandaan yang menjelaskan hubungan antara penanda dan petanda yang menghasilkan makna yang tidak eksplisit, tidak langsung, dan tidak pasti. Makna konotasi menghasilkan makna yang bersifat implisit dan tersembunyi (Nuriarta, 2020:11-12).

ANALISIS DAN INTERPRETASI DATA

Penelitian ini menggunakan teknik analisa data kualitatif dengan pendekatan semiotika. Tahap analisis ini dimulai dari pengumpulan data, pemilihan objek penelitian, klasifikasi data sesuai dengan yang akan teori yang terkait, kajian pustaka, dan data ilmiah lainnya sehingga data dapat dianalisis dengan teori digunakan. Setelah dianalisa dengan menggunakan teori yang terkait, maka akan didapatkan hasil penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan dua teori yang menghubungkan objek dan subjek penelitian yakni elemen visual dan teori semiotika Roland Barthes.



Gambar 1. Billboard “Siap Menjadi Nomor 1” Preppstudio
Sumber : Instagram @preppstudio

Hasil Analisis Elemen Visual

1. Ilustrasi

Ilustrasi pada *billboard* Preppstudio antara lain ilustrasi fotografi dari *influencer* Arief Muhammad berpakaian seperti “calon pemimpin” yakni terdapat kemeja dan peci sebagai pelengkap nya sambil memberikan senyuman percaya diri dan mengangkat salah satu tangannya keatas dengan mengarahkan telapak tangan kedepan.

Pada latar belakang *billboard* Preppstudio terdapat ilustrasi digital bendera merah putih dibuat seolah-olah sedang dikibarkan.

2. Tipografi

Tipografi yang digunakan pada *billboard* Preppstudio menggunakan tipografi *sans serif*.

3. Warna

Warna yang digunakan pada billboard Preppstudio antara lain terdapat warna merah dan putih pada background billboard. Pakaian yang digunakan influencer Arief

Muhammad menggunakan kemeja berwarna biru muda dan peci dan frame kaca mata berwarna hitam.

Pada teks yang bertuliskan “Siap Menjadi Brand Fashion Pria Nomor 1 di Indonesia” dan teks “Arief Muhammad, S.H.” menggunakan warna putih. Teks “@preppstudio” menggunakan warna hitam. Terakhir warna merah pada logo Preppstudio dan latar belakang pada teks “Arief Muhammad, S.H.”.

4. Layout

Layout yang digunakan pada *billboard* Preppstudio yakni menggunakan *picture window layout* dimana posisi model dalam iklan ditampilkan secara dekat (atau menggunakan pengambilan gambar secara *close-up*). Urutan pada *billboard* ini dimulai pada teks “Siap Menjadi Brand Fashion Pria Nomor 1 di Indonesia”, kemudian dilanjutkan pada ilustrasi fotografi Arief Muhammad yang memiliki ukuran lebih besar dan mendominasi pada *billboard* ini, lanjut dengan cap logo Preppstudio, tanda tangan dari Arief Muhammad, teks “Arief Muhammad, S.H.”, dan terakhir teks “@preppstudio”. Urutan pada *billboard* Preppstudio ini mengarahkan gerak mata pembaca sehingga membentuk sebuah *sequence* bentuk huruf “I”.

Penekanan pada *billboard* Preppstudio terdapat pada teks “Siap Menjadi Brand Fashion Pria Nomor 1 di Indonesia” dengan warna putih, kemudian ilustrasi fotografi Arief Muhammad yang dibuat ukuran agak besar daripada teksnya menjadi fokus utama dalam *billboard* ini. Keseimbangan dalam *billboard* Preppstudio menggunakan keseimbangan simetris. Terakhir pada kesatuan dalam *billboard* yakni elemen-elemen visualnya dalam *billboard* Preppstudio sudah membentuk / bersatu padu menjadi kesatuan.

Hasil Analisis Makna Denotasi dan Konotasi

1. Makna Denotasi

Dalam *billboard* Preppstudio “Siap Menjadi Brand Fashion Pria Nomor 1 di Indonesia” terdapat beberapa elemen visual yang mendukung desain *billboard* ini. Terdapat *background billboard* yang menggunakan ilustrasi bendera berwarna merah dan putih yang dibuat secara bergelombang.

Pada ilustrasi manusia terdapat wajah Arief Muhammad sambil mengenakan kemeja berwarna biru muda dan peci berwarna hitam. Dalam ilustrasi ini Arief Muhammad mengangkat salah satu tangannya ke atas sambil memberikan ekspresi senyum. Diatas ilustrasi Arief Muhammad terdapat logo Preppstudio berserta *outline* kotak berwarna merah.

Terdapat juga teks “Siap Menjadi Brand Fashion Pria Nomor 1 di Indonesia” yang berwarna putih, teks nama “Arief Muhammad, S.H.” yang berwarna putih dengan latar belakang berwarna merah, dan teks “@preppstudio” berwarna hitam.

2. Makna Konotasi

Pada *billboard* Preppstudio “Siap Menjadi Brand Fashion Pria Nomor 1 di Indonesia”, terdapat wajah Arief Muhammad dalam *billboard* ini. Arief Muhammad merupakan seorang *influencer*, *youtuber*, sekaligus pengusaha dari berbagai macam *brand* salah satunya adalah Preppstudio.

Background pada *billboard* Preppstudio menggunakan ilustrasi bendera merah putih menandakan sebagai salah satu identitas bendera Negara Republik Indonesia atau yang bisa disebut juga sebagai “Sang Merah Putih” sesuai dengan Undang-Undang

No.24 Tahun 2009 pasal 1 (1). Warna merah dalam bendera Sang Merah Putih memiliki arti berani, dan putih memiliki arti suci. Arti berani dapat dilihat dari bentuk janjinya Arief Muhammad kepada masyarakat Indonesia akan menjadikan produk Preppstudio menjadi *brand* fesyen nomor 1 di Indonesia. Sementara arti suci dapat disamakan juga dengan makna tulus yang berarti sungguh-sungguh ingin membantu Preppstudio menjadi *brand* fesyen pria yang dapat terus berkembang. Hal ini pun terlihat juga dari pose Arief Muhammad yang sedang mengangkat satu tangannya ke atas serta teks “Siap Menjadi Brand Fashion Pria Nomor 1 di Indonesia” seolah-olah berjanji kepada masyarakat.

Selain itu makna dari bendera merah putih melambangkan juga semangat cinta tanah air, dimana Preppstudio bermaksud ingin membangkitkan kecintaan masyarakat terhadap produk lokal. Sehingga Preppstudio berharap untuk dapat menarik perhatian konsumen di Indonesia dengan mengedepankan keunggulan produk Indonesia.

Pakaian yang digunakan oleh Arief Muhammad menggunakan kemeja berwarna biru muda serta kacamata dan peci berwarna hitam. Warna biru muda memiliki arti kepercayaan, sementara warna hitam memiliki arti kekuatan dan kepercayaan diri. Hal ini terlihat dalam ekspresi wajah Arief Muhammad yang percaya diri sekaligus percaya dengan *brand* yang diakusisi ini akan menjadi *brand* fesyen pria terbaik.

Kombinasi pakaian antara kemeja dan peci melambangkan masyarakat muslim di Indonesia khususnya pria yang menganut agama Islam. Penggunaan peci dan kemeja bagi kalangan pria muslim biasanya digunakan ketika menghadiri upacara resmi

ataupun keagamaan. Kombinasi pakaian antara kemeja dan peci ini melambangkan sebuah nasionalisme sekaligus agamis sehingga dapat memberikan kepercayaan dalam masyarakat bahwa sosok pemimpin yang baik dapat menjalankan sebuah tugas sesuai dengan amanah yang dijelankannya. Hal ini terlihat dari jiwa kepemimpinannya dalam menjalani bisnis Preppstudio yang sudah diakusisi oleh Arief Muhammad, untuk selalu siap dalam kondisi apapun.

Kemudian terdapat juga logo Preppstudio yang dibentuk sebagai stempel persegi berwarna merah. Logo Preppstudio dalam desain *billboard* ini memiliki makna sebagai kepemilikan desain *billboard* tersebut sekaligus bentuk logo dari *brand* Preppstudio tersendiri. Bentuk stempel persegi dalam desain *billboard* ini memiliki makna sebagai tanda pelunasan dalam sebuah transaksi pelunasan ataupun bisa digunakan sebagai keperluan inventarisasi perusahaan. Sementara makna warna merah dalam desain stempel ini memiliki makna gairah dan semangat. Dalam hal ini terbentuk sebuah makna bahwa desain stempel logo Preppstudio memiliki gairah dan semangat yang tinggi dalam berbisnis meskipun baru kembali aktif ditengah-tengah masa pandemi COVID-19. Selain itu makna stempel ini juga digunakan sebagai tanda “transaksi” bahwa Preppstudio sudah “dibeli” oleh Arief Muhammad.

KESIMPULAN

Dengan menggunakan teori Semiotika menurut Ronald Barthes dapat dilihat keunggulan dari *billboard* “Siap Menjadi Brand Fashion Pria Nomor 1 di Indonesia”. Ada dua makna yaitu denotasi dan konotasi yang ingin disampaikan lewat *billboard* itu. Makna Denotasi yang paling mencolok dari *billboard* ini adalah pemakaian simbol bendera merah putih yang mengacu pada bendera

Indonesia. Foto diri Arief Muhammad dengan kemeja putih dan peci semakin menegaskan warna putih pada bendera Indonesia.

Makna Konotasi *billboard* “Siap Menjadi Brand Fashion Pria Nomor 1 di Indonesia”, dengan dominasi warna merah putih ingin menampilkan karakter Indonesia dari *brand* Preppstudio. Dengan warna merah putih ini, *billboard* semakin menehaskan *brand* yang diiklankan sebagai berasal dari Indonesia. Seperti arti dari bendera Indonesia, warna merah berarti berani, dan putih memiliki arti suci. Dengan gabungan keduanya, semangat nasionalisme Indonesia ingin ditonjolkan. Sementara dari sisi lokalitas, formulasi *billboard* ini ingin mengedepankan semangat cinta tanah air. Preppstudio ingin membangkitkan kecintaan masyarakat pada produk lokal.

Sebagai kesimpulan, semangat pesan ingin membangkitkan rasa cinta tanah air dari *billboard* ini dapat menjadi keunggulan. Dalam hal ini, *billboard* tidak hanya berorientasi pada marketing namun juga rasa cinta kepada bangsa dan negara. Setiap iklan dibuat memang demi pemasaran suatu *brand* atau produk. Namun dengan menambahkan nilai-nilai lain, misalnya nilai kebangsaan atau nasionalisme, iklan juga dapat memiliki pesan positif bagi masyarakat secara umum.

DAFTAR RUJUKAN

Anggraini, S, Lia & Kirana Nathalia. (2018), *Desain Komunikasi Visual : Dasar-Dasar Panduan untuk Pemula*, Nuansa, Bandung.

Atikasari, C. D. (2015), *Perancangan Media Promosi Visual Kue Kering “Dua Bintang” Ungran dengan Penerapan Konsep Bauran Media*, Tugas Akhir Sarjana Universitas Negeri Semarang, Semarang.

Handayani, A. T. (2014), *Representasi Eksploitasi Anak dalam Iklan (Studi Analisis*

Semiotika Roland Barthes dalam Iklan 3 Indie+), Skripsi Sarjana Universitas Kristen Petra, Surabaya.

Nuriarta, I Wayan. (2020), *Ideologi Visual Kartun : Kajian Semiotika Kartun Politik*, Pusat Penelitian LP2MPP Institut Seni Indonesia Denpasar, Denpasar.

Prastowo, Andi. (2016), *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*, Ar-Ruzz Media, Jogjakarta.

Rustan, Suriyanto. (2009), *Layout : Dasar dan Penerapannya*, Gramedia Pustaka, Jakarta.

Suprpto, Andi. (2016), *Ada Mitos dalam DKV (Desain Komunikasi Visual)*, PT. Lintas Kreasi Imaji, Jakarta.

Wijaya, P. Y. (1999), *Tipografi dalam Desain Komunikasi Visual*, dalam *Nirmana, Jurnal Desain Komunikasi Visual*, I/01, Universitas Kristen Petra, Surabaya.

Winissa, Annelies & Fadillah Adil. (2014), *Tinjauan Atas Efektifitas Pemasangan Iklan Media Luar Ruang*, Skripsi Sarjana Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan, Bogor.