

**STUDI TENTANG WAYFINDING
RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA**



UPT PERPUSTAKAAN ISI YOGYAKARTA	
INV.	739/W/H/03
KLAS	725.5
TERIMA	07 APRIL 2003
	Mont-03 TTD. A

TUGAS AKHIR
SKRIPSI

Oleh :
Seni Irawan



PROGRAM STUDI DESAIN INTERIOR
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA
INSTITUT SENI INDONESIA
YOGYAKARTA
2003

STUDI TENTANG *WAYFINDING*
RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA



Oleh :
Seni Irawan
921 0567 023

Tugas Akhir ini diajukan kepada
Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar sarjana S-1 dalam bidang
Desain Interior
2003

PERSEMBAHAN



Tugas Akhir Karya Tulis Skripsi ini saya persembahkan untuk :
Bapak dan Ibu tercinta
sebagai rasa hormat dan terima kasih
atas segala doa yang tak putus-putusnya
menyertai setiap langkah dalam kehidupanku

Tugas Akhir Skripsi ini diterima oleh Tim Penguji Jurusan Desain
Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta
pada tanggal 03 Pebruari 2003



Drs. Ismael Setiawan, M.M.
Dosen Pembimbing I / Anggota



Drs. M. Umar Hadi, M.S.
Dosen Pembimbing II / Anggota



DR. Sumartono, M.A.
Cognate / Anggota



Drs. Ismael Setiawan, M.M.
Ketua Program Studi
Desain Interior / Anggota



Drs. M. Umar Hadi, M.S.
Ketua Jurusan Desain / Anggota

Mengetahui :
Dekan Fakultas Seni Rupa
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Drs. Sukarman
NIP. 130521245

KATA PENGANTAR

Ternyata memang bukan hal yang ringan untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang pada sistim kredit semester sebenarnya hanya merupakan bagian kecil dibandingkan sks lain yang terselesaikan lebih dahulu. Sungguh merupakan kebahagiaan bahwa hal ini akhirnya selesai juga.

Banyak sekali yang membuat hal itu menjadi mungkin terwujudkan. Untuk itu sudah selayaknya saya menghaturkan rasa terima kasih saya kepada siapa saja yang langsung ataupun tidak langsung telah membawa saya sampai pada fase ini. Terima kasih kepada :

1. Allah Bapa di Surga
2. Yang terhormat Bapak Drs. Sukarman, selaku Dekan FSR-ISI Yogyakarta
3. Yang terhormat Bapak Drs. M. Umar Hadi, M.S., selaku Ketua Jurusan Disain dan Dosen Pembimbing II yang telah responsif memberi masukan-masukan
4. Yang terhormat Bapak Drs. Ismael Setiawan, M.M., selaku Ketua Program Studi dan Dosen Pembimbing I yang banyak memberi arahan dan akomodatif dalam membimbing skripsi ini hingga selesai
5. Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta yang telah memberi kesempatan diri untuk diteliti
6. Yang kekasih Bapak Manahati dan Bapak Bob serta seluruh staf dan karyawan Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta yang dengan bersahabat telah banyak sekali memberikan kemudahan-kemudahan dalam penelitian ini
7. Yang senantiasa saya kasihi : Bapak dan Ibu tercinta, Mas Eko sekeluarga, Mba Yun sekeluarga, Adikku Anto dan juga Ercin. Kerja, cinta dan doanya tak pernah lelah selalu ada untukku
8. Kawan-kawanku : Mande untuk semua ide-ide dan diskusinya. Denni dan kawan-kawan Redbox, Mail&Dona serta semua warga dan eks warga Demakan
9. GRAY Nurmagupita, Eko Bebek, Andrek serta semua teman-teman dan kerabat iDea Production Yogyakarta, atas semua pengertian dan toleransi waktu yang sangat berarti buat saya
10. Tak terlewatkan buat Sungarip, Agus Becak, Zar'an teman2 interior'92 dan ISI Yogyakarta.

Akhir kata, penulis berharap semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membutuhkan.

DAFTAR ISI

1. LEMBAR JUDUL	
2. PERSEMBAHAN	i
3. LEMBAR PENGESAHAN	ii
4. KATA PENGANTAR	iii
5. DAFTAR ISI	iv
6. RINGKASAN PENELITIAN	vii
7. BAB I	1
A. Judul Penelitian	1
B. Latar Belakang.....	1
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Batasan Masalah.....	4
E. Asumsi	5
F. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
G. Metode Penelitian	7
- Penentuan Metode Penelitian	7
- Sampling	7
- Metode Pengumpulan Data	8
- Metode Analisis Data	9
8. BAB II	11
A. Pengertian Wayfinding	11
B. Proses Wayfinding	14

C. Komponen dan Struktur Struktur Wayfinding	18
D. Struktur Wayfinding	20
E. Fasilitas Wayfinding	27
F. Tinjauan Umum Rumah Sakit Bethesda	28
9. BAB III	34
a. Metode dan Proses Pengumpulan Data	34
i. Metode Pengumpulan Data	34
ii. Pelaksanaan Pengumpulan Data	36
iii. Kriteria Subyek Penelitian	37
iv. Deskripsi Tugas	38
b. Data Lapangan / Wayfinding Protocol	38
i. Subyek Satu	38
ii. Subyek Dua	41
iii. Subyek Tiga	45
iv. Subyek Empat	50
v. Subyek Lima	54
vi. Subyek Enam	58
10. BAB IV	64
a. Metode Analisis Data	64
i. Pengkodean Awal	65
ii. Analisis Diagram	66
b. Definisi Elemen dan Aturan Pengkodean	66
i. Definisi Elemen	66

ii. Aturan Pengkodean	68
c. Analisa	71
i. Pengkodean <i>Wayfinding Protocol</i>	71
ii. Diagram dan denah rute wyfinding	75
11. BAB V	133
a. Kesimpulan	133
b. Saran-saran	137
12. DAFTAR PUSTAKA	139
13. LAMPIRAN FOTO	140



RINGKASAN PENELITIAN

Penelitian ini berusaha untuk mendeskripsikan proses wayfinding dengan disertai literatur dan tinjauan pustaka yang dipilih dan data yang didapatkan pada saat subyek diberi tugas untuk mencari ruang tertentu pada Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta yang merupakan obyek penelitian. Dari data dan analisa diagram nantinya diharapkan dapat mempermudah pemahaman mengenai bagaimana dan apa deskripsi mengenai proses wayfinding itu.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 2 grup subyek yang tiap-tiap grup terdiri atas 3 orang subyek. Tiap-tiap orang diberikan dua buah *wayfinding task*, sehingga keseluruhan terdapat dua belas *wayfinding task*. Dua belas *wayfinding task* ini nantinya akan diolah menjadi data verbal dan diagram, baik diagram struktural maupun *sequence* untuk mengetahui *wayfinding* yang terjadi di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

Wayfinding bisa dianggap sebagai permasalahan lama yang selalu baru dalam desain. Ia bergerak dalam tiga ranah desain yaitu desain arsitektur, desain grafis dan desain interior. Ia berasal dari permasalahan sirkulasi yang selalu kita temui dalam bidang desain. Penelitian ini terutama ditujukan untuk mengetahui wayfinding dari segi yang lebih konseptual yaitu mengenai prosesnya. Bagaimana orang mengorganisasi segala hal untuk mencapai tempat yang ingin dituju, Apa yang dibutuhkannya pada saat proses perencanaan dan pencarian tersebut untuk menginterpretasi *image* ke dalam tindakan, bagaimana bila ia terus menerus mendapat

informasi baru selama berusaha menemukan ruang yang dituju. Dengan alasan ini maka menjadi penting untuk mengetahui proses wayfinding.

Manfaat dari pemahaman proses wayfinding pada bidang desain interior akan membantu desainer pada tahap pra desain ataupun pada tahap evaluasi pasca desain untuk dapat merencanakan suatu strategi sirkulasi dan proses untuk menemukan ruang dalam bangunan menjadi sebuah proses yang efisien dan efektif sekaligus fungsi-fungsi lain yang harus diemban suatu bangunan publik seperti estetika dan kenyamanan.





BAB I

PENDAHULUAN

A. JUDUL PENELITIAN :

Studi Tentang Wayfinding Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

B. LATAR BELAKANG

Suatu lingkungan, baik pada skala kota maupun pada skala gedung atau bangunan haruslah dapat berfungsi secara efektif dan efisien. Menjadi sebuah tantangan desain tersendiri yang memotivasi para desainer untuk menciptakan penggunaan bangunan maupun gedung yang efisien bagi para *final users* nantinya. Hal ini mendorong para desainer untuk membuat hasil karyanya menjadi bangunan-bangunan arsitektural yang terpadu dan dapat dibaca atau biasa disebut dengan bangunan yang *coherence and legible*. Lebih lanjut dijelaskan bahwa "...pengertian konsep *coherence* dan *legible* ini mengacu pada suatu tingkat dimana elemen-elemen yang ada pada lingkungan tersebut diorganisasi dan disusun dalam suatu model yang teratur dan tingkat kemudahan para individu pengguna untuk dapat memproses dan mengkategorisasikan elemen-elemen yang ada disitu."¹. Seperti halnya bangunan publik lainnya sebuah Rumah Sakit juga mempunyai skala kompleksitas ruang dan spasial tersendiri yang ditimbulkan oleh beragam fungsi ruang yang harus diakomodasinya serta perluasan dan tuntutan pada pengembangan bangunan beserta fungsi ruang- ruang baru didalamnya.

¹ John F Pile , *Interior Design Second Edition* (New York : Harry N. Abrams Inc. Publisher, 1995),. 98

Sebuah perencanaan rumah sakit yang baik akan mengorganisasi sistem dari fasilitas-fasilitas sirkulasi yang ada seperti koridor, lorong, *elevator* dan lain-lain untuk menghindari kebingungan, meminimalkan penemuan-penemuan ruang dan fasilitas secara kebetulan dan untuk mendorong kenyamanan dan keamanan penghuni rumah sakit. Hal ini dapat diawali dari hal yang biasa tetapi fundamental yaitu sirkulasi.

Jalur sirkulasi pada sebuah rumah sakit dengan koridor dan lorong-lorongnya yang saling terhubung seringkali dianalogikan sebagai sebuah labirin yang membingungkan. Melaluinya untuk menuju suatu tempat dapat melelahkan dan menimbulkan pengalaman frustrasi yang berdampak pada kondisi stres dan kecemasan pasien maupun pengunjung karena tidak kunjung sampai pada tempat yang dituju. Pada kondisi normal tersesat merupakan sebuah kondisi yang dapat diabaikan tetapi dalam konteks rumah sakit tersesat adalah terlambat untuk menjalani sebuah tes kesehatan, terlambat menemui dokter atau tidak dapat menemukan tempat perawatan, ruang dokter, ruang rawat inap, terlambat menjenguk keluarga, tidak menemukan anak di UGD, istri di ruang bersalin dan lain-lain.

Kecemasan dan stres yang timbul pada saat itu dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk memproses informasi lingkungan yang sudah tersedia, dalam kondisi dan situasi seperti ini tanda-tanda maupun kode-kode petunjuk arah yang ada sering tidak dibaca. Bahkan dalam kenyataannya pada sebuah rumah sakit bisa kita temui terlalu banyak penandaan dan penunjuk arah yang digunakan sehingga tanda-tanda tersebut lebih menjadi suatu perangkat visual daripada sebagai fasilitas orientasi.

Hal dan kejadian seperti yang telah disebutkan diatas dapat dihindari atau paling tidak diminimalkan dengan menyediakan fasilitas-fasilitas beserta sistem yang dapat

memberikan suatu *sense* kuat akan orientasi dan terbebas dari konflik-konflik yang bisa muncul karena adanya sirkulasi yang saling berbagi karena banyaknya aktifitas yang harus diakomodasi. Setiap hari koridor dan fasilitas sirkulasi pada sebuah rumah sakit akan melayani dokter, perawat, pengunjung, staf, pasien rawat inap maupun pasien rawat jalan, kereta makan, rute sampah / *disposal route* yang semuanya bercampur menjadi satu. Pasien juga secara kontinyu akan berpindah maupun berjalan dari kamar mereka menuju ruang-ruang lainnya untuk menjalani tes, perawatan atau hanya sekedar jalan-jalan, kerumunan yang mungkin timbul dan tidak disengaja dapat mengganggu proses aktifitas rumah sakit. Walaupun untuk para pengunjung biasanya tersedia resepsionis atau petugas yang dapat memberikan petunjuk, petunjuk-petunjuk itu akan kurang berfungsi bila tidak didukung dengan penandaan yang menunjang kontinuitas orientasi setelah pengunjung meneruskan perjalanannya menuju tempat yang diinginkan. Kemudian timbul permasalahan selanjutnya apabila pengunjung atau pengguna bangunan akan pulang atau akan menggunakan fasilitas ruang lainnya seperti laboratrium setelah *check-up* atau menemukan arah menuju pintu keluar, menemukan apotik, bank, mesin ATM, loket pembayaran, toko, cafeteria, kamar kecil dan lain-lain. Desain sistem dan fasilitas *wayfinding* yang baik dan benar-benar direncanakan dapat membantu memecahkan permasalahan-permasalahan diatas.

Kebingungan dalam *Wayfinding* atau disorientasi juga dapat menjauhkan orang atau pengunjung untuk mengalami pengalaman-pengalaman yang penting yang sebenarnya merupakan sebuah kelebihan atau fasilitas yang diberikan bangunan kepada publik seperti melihat taman yang sejuk di rumah sakit, melewati ruang tunggu yang nyaman dan lain sebagainya. Pada mal, museum atau *convention centers*, disorientasi ini dapat

menjauhkan orang dan pengunjung dari tempat-tempat yang sudah dipersiapkan oleh pengelola, atau pengunjung bisa tidak mengetahui kalau ada penambahan fasilitas dan tempat baru.

Wayfinding merupakan aspek penting untuk membuat sebuah lingkungan dapat digunakan dengan lebih efisien dengan membuatnya menjadi sebuah bangunan yang *coherence and legible*. Kemudahan *wayfinding* merupakan nilai positif yang dapat menambah citra akan desain bangunan yang ramah kepada publik dan memang didesain untuk para *final users* nantinya.

C. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana proses *wayfinding* yang terjadi pada interior publik di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

D. BATASAN MASALAH

1. Bagi para penghuni tetap *wayfinding* tidak menjadi suatu permasalahan tetapi bagi para pengunjung yang baru pertama kali menggunakan bangunan atau mengalaminya akan timbul permasalahan-permasalahan *wayfinding* seperti orientasi spasial terhadap bangunan, representasi terhadap informasi lingkungan yang sudah disediakan dan lainnya. Oleh karena itu peneliti akan membatasi seputar permasalahan dan proses *wayfinding* yang diasumsikan terjadi pada para pengunjung yang sedang mengunjungi pasien rawat inap atau non penghuni tetap dengan tujuan untuk dapat menampilkan analisis yang sesuai dan *managable*.

2. Penggunaan istilah interior publik untuk membedakan dengan pengertian interior per ruang didalam bangsal rawat inap. Interior publik disini dimaksudkan sebagai ruang-ruang sirkulasi yang saling menghubungkan ruang-ruang yang ada dan digunakan oleh umum atau publik pada saat pengunjung berusaha mencapai ruang tujuan publik lainnya dari pintu masuk ke ruang tertentu dan sebaliknya.

E. ASUMSI

1. Cara penggunaan dan bagaimana mengalami sebuah bangunan sangat erat hubungannya dengan pola sirkulasi pada bangunan yang akan berhubungan dengan tingkat efisiensi penggunaan bangunan oleh pengunjung. Tingkat efisiensi penggunaan bangunan dan ruang akan mempengaruhi kenyamanan pengunjung dan pemakai yang berujung pada apresiasi terhadap bangunan.
2. Selama ini fasilitas *wayfinding* hanya direpresentasikan dan dipahami sebatas pada *sign* atau tanda penunjuk arah serta *labelling* fungsi ruang yang bersifat verbal untuk membuat sebuah interior publik menjadi lebih *legible* / dapat dibaca. Sedangkan para pengguna bangunan sering mempunyai motivasi dan pendekatan lain untuk memecahkan permasalahan orientasi spasial dan *wayfinding* seperti menggunakan *image*, visual, karakter arsitektural yang unik dan fasilitas lain yang sifatnya non-grafis.
3. Ada proses perencanaan saat seseorang berusaha untuk menemukan atau mencari tempat yang akan dituju.

4. Pencarian ruang atau proses menemukan ruang yang dituju membutuhkan suatu keteraturan dalam prosesnya supaya kegiatan tersebut menjadi efisien, terutama bila kegiatan tersebut terjadi di rumah sakit.

F. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

a. Tujuan penelitian :

1. Mendapatkan deskripsi yang memadai dan sistematis untuk menjelaskan proses *wayfinding* pada bangunan publik, khususnya rumah sakit.
2. Mendapatkan data yang dapat tersusun secara sistematis mengenai aplikasi fasilitas *wayfinding* pada proses *wayfinding*.
3. Mendapatkan data dan deskripsi untuk dapat dikembangkan bagi penelitian lebih lanjut.

b. Manfaat Penelitian :

1. Memberi dorongan bagi penelitian yang lebih lanjut pada permasalahan-permasalahan interior publik secara umum dan permasalahan *wayfinding* pada khususnya.
2. Memberi informasi dan deskripsi mengenai proses dan fasilitas *wayfinding* beserta hal yang terkait dengannya
3. Sebagai bahan kajian ilmiah untuk menambah kasanah bagi perkembangan Ilmu Desain Interior.
4. Sebagai bahan untuk pihak-pihak yang berkepentingan dalam proses penelitian lebih lanjut.

G. METODE PENELITIAN

1. Penentuan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan mengambil model penelitian studi kasus. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu variabel atau tema, gejala atau keadaan yang ada, yaitu keadaan atau gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Penelitian deskriptif tidak memerlukan administrasi atau pengontrolan terhadap suatu perlakuan.² Dilihat dari sudut metode uraiannya, metode penelitian deskriptif memiliki kekuatan atau keunggulan didasarkan pada anggapan bahwa dengan metode ini dapat :

1. Melukiskan keadaan suatu objek pada suatu saat tertentu.
2. Mengidentifikasi data yang menunjukkan gejala dari suatu peristiwa.
3. Menemukan data yang menunjukkan *appearance*/ kehadiran dari suatu realitas.
4. Mengumpulkan data yang dapat menunjukkan realisasi suatu gagasan / ide atau peraturan.³

Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat pencandraan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu.⁴

2. Sampling

² Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 1993), p. 309.

³ Erra Widodo & Mukhtar, *Konstruksi Ke Arah Penelitian Deskriptif* (Yogyakarta :Avyrous, 2000), p. 19.

⁴ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian* (Jakarta : RajaGrafindo Persada, 1994), p. 18.

Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Non probability Sampling* dengan mengambil metode yaitu *Purposive sampling*. Sampel yang *purposive* adalah sampel yang dipilih dengan cermat hingga relevan dengan desain penelitian dengan demikian diusahakan agar sampel itu memiliki ciri-ciri yang esensial dari populasi sehingga dapat dianggap representatif. Ciri-ciri apa yang esensial, strata apa yang diwakili, bergantung pada penilaian atau pertimbangan atau *judgement* peneliti sehingga *purposive sampling* sering juga disebut dengan *judgemental sampling*.⁵ Yang menjadi populasi dari penelitian ini adalah semua proses dan fasilitas *wayfinding* yang ada untuk mencapai ruang-ruang tujuan publik pada Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Untuk mewujudkan penelitian yang *managable* dan masih sesuai serta relevan dengan tujuan penelitian maka sampel yang diteliti adalah proses dan fasilitas *wayfinding* yang ada dari *entrance- entrance* yang tersedia untuk mencapai ruang-ruang rawat inap pasien tertentu dan sebaliknya. Wilayah penelitian yang menjadi sumber data adalah pada Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

3 Metode Pengumpulan Data

Pada model penelitian *case study* mengharuskan peneliti untuk terlibat langsung dalam pengumpulan data. Data pada metode penelitian deskriptif merupakan data-data kualitatif yang umumnya adalah data yang berupa non angka, seperti kalimat-kalimat/catatan, foto, rekaman suara dan gambar.⁶ Untuk memperoleh data yang diinginkan dalam penelitian ini maka metode yang dilakukan adalah Metode Observasi.

⁵ S. Nasution, *Metode Research : Penelitian Ilmiah* (Jakarta : 2000), p. 98.

⁶ *Ibid*, p. 116

Dengan observasi sebagai alat pengumpul data yang dimaksud adalah observasi yang dilakukan secara sistematis artinya observasi serta pencatatannya dilakukan menurut prosedur dan aturan-aturan tertentu sehingga dapat diulangi kembali oleh peneliti lain. Selain itu hasil observasi itu harus memberi kemungkinan untuk menafsirkannya secara ilmiah.⁷ Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi tanpa partisipasi atau pengamat jadi sebagai *non-partisan*, sehingga pengamat tidak dapat mempengaruhi kelakuan orang maupun obyek dan variabel-variabel yaitu proses dan fasilitas *wayfinding* yang akan diteliti.

Dasar teoritis sangat membantu dalam melakukan observasi yang sistematis dan metodis, observasi harus konseptual sehingga informasi yang diperoleh akan dilihat dalam hubungan yang logis dan bermakna, bukan sebagai fakta lepas-lepas. Dengan dasar teoritis yang mendalam kita akan lebih sadar akan asumsi-asumsi dan hipotesis untuk diuji kebenarannya berdasarkan observasi yang seobyektif mungkin.⁸ Dengan metode observasi peneliti dapat mendeskripsikan keadaan dan kebenaran pandangan teoritis tentang masalah yang sedang diteliti dalam hubungannya dengan dunia kenyataan yaitu mengenai proses dan fasilitas *wayfinding* yang terjadi dan tersedia di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

4. Metode Analisis Data

Menurut Bogdan dan Biklen, (1982) analisis data adalah proses mencari dan mengatur secara sistematis transkrip, interview, catatan lapangan dan bahan-bahan lain yang ditemukan di lapangan. Kesemuanya itu dikumpulkan untuk meningkatkan

⁷ Ibid, p. 107.

⁸ Ibid, p. 110.

pemahaman (terhadap sesuatu fenomena) dan membantu untuk mempresentasikan temuan penelitian kepada orang lain. Secara substansial di dalam analisis data terkandung muatan pengumpulan dan interpretasi data, inilah yang menjadi ciri utama dari penelitian deskriptif kualitatif.⁹

Metode analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode analisis kualitatif yang menggunakan paparan, uraian, dan gambaran mengenai data primer. Data primer adalah data data yang diambil langsung dari peneliti kepada sumbernya, tanpa adanya perantara. Sumber data yang dimaksud, dapat berupa benda-benda, situs, atau manusia yang didapatkan pada saat observasi mengenai proses dan fasilitas *wayfinding* yang terdapat pada obyek penelitian maka selain pemakaian landasan teori yang tepat dan relevan harus ditambah dengan data yang akurat dengan tujuan agar penelitian ini berhasil secara ilmiah. Untuk itu data yang terkumpul sedapat mungkin dianalisis dengan menggunakan landasan teori yang diakui obyektifitasnya.

⁹Erna Widodo & Mukhtar, *opcit*, p. 123.