BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian berisi tentang gambaran objek yang ada dalam suatu penelitian. Objek dalam penelitian ini yaitu Sistem Informasi Pengolahan Data Gereja Penelitian ini dilaksanakan di GPIB Galilea Palabuhanratu.

3.1.1. Sejarah Singkat GPIB Galilea Palabuhanratu

Pada tahun 1960 datangnya penginjilan umat kristiani dari Indonesia timur dan Indonesia tengah, untuk menginjili umat kristiani di Pulau Jawa yaitu di Jawa Barat Sukabumi Selatan sampai ke Banten. Penginjil itu diantaranya:

1. Bapak Sahuleka dan keluarga dari Maluku
2. Bapak Mainiku dan keluarga dari Sangir Talaut

Kedua keluarga ini bergabung dan bersama-sama melayani di Kota Palabuhanratu, dan target area pelayanan selanjutnya di Kota Surade dan sekitarnya, sampai ke Banten dan berpusat di Cikotok. Bapak Mainiku menghibahkan tanahnya kepada GPIB untuk membangun gereja.

Pada tahun 1977 datanglah guru-guru asal Maluku, Toraja dan Yogyakarta yang beragama Kristen dan Katholik yang ditugaskan

pemerintah di bidang pendidikan yang ditugaskan di Palabuhanratu. Dari situlah guru-guru tersebut membantu pelayanan Bapak Mainiku dengan keluarga dan teman-temannya dan membentuk suatu jemaat kecil yang diberi nama pos pelayanan palabuhanratu yang berinduk pada GPIB Jemaat Zebaoth Bogor.

Pada tahun 1985 Jemaat Pos pelayanan Palabuhanratu ini berkembang mencapai sekitar 75 kepala keluarga yang sudah bisa dilembagakan secara mandiri. Setelah jemaat pos ini mandiri, maka dibentuklah GPIB Jemaat Galilea Palabuhanratu. Pada tahun 1988 Pdt.Simau, Ketua Majelis Sinode Jakarta meletakan batu pertama untuk pembangunan gereja secara fisik, yang terletak di kampung Babadan, Jlm.Kidang Kencana No.25-27 Palabuhanratu, dengan luas lokasi yang digunakan kurang lebih 750 meter persegi, dengan tembol beton dan bangunan permanen dengan dana yang dianggarkan tahun 1988-1999 adalah Rp.150 juta.

Bangunan GPIB Jemaat Galilea Palabuhanratu sudah memiliki sertifikat dan IMB. Pada tanggal 10 November 2002 telah diresmikan oleh Pdt Wairata S.Th, M,Th selaku sekretaris umum Majelis jemaat sinode yang ada di Jakarta. Bangunan gereja GPIB ini digunakan oleh jemaat GPIB Galilea Palabuhanratu sampai sekarang.

3.1.2. Visi dan Misi GPIB Galilea

a. Visi

GPIB menjadi gereja yang mewujudkan damai sejahtera bagi seluruh ciptaanNya.

b. Misi

1. Menempatkan Tuhan Yesus Kristus, Juru Selamat manusia sebagai Kepala Gereja.
2. Mewujudkan kehadiran GPIB yang membawa corak damai sejahtera Allah dan menjadi berkat di tengah-tengah masyarakat dan dunia.
3. Membangun suatu jemaat misioner yang bertumbuh, dewasa dalam iman, kehidupannya adalah teladan serta memberi kontribusi nyata bagi kemajuan gereja, masyarakat dan bangsa Indonesia dalam suatu semangat oikoumenis dan nasional.

c. Moto

"Dan orang akan datang dari timur dan barat dan dari utara dan selatan dan mereka duduk makan di dalam Kerajaan Allah".

d. Tema

Yesus Kristus Sumber Damai Sejahtera (*Yohanes 14 : 27*).

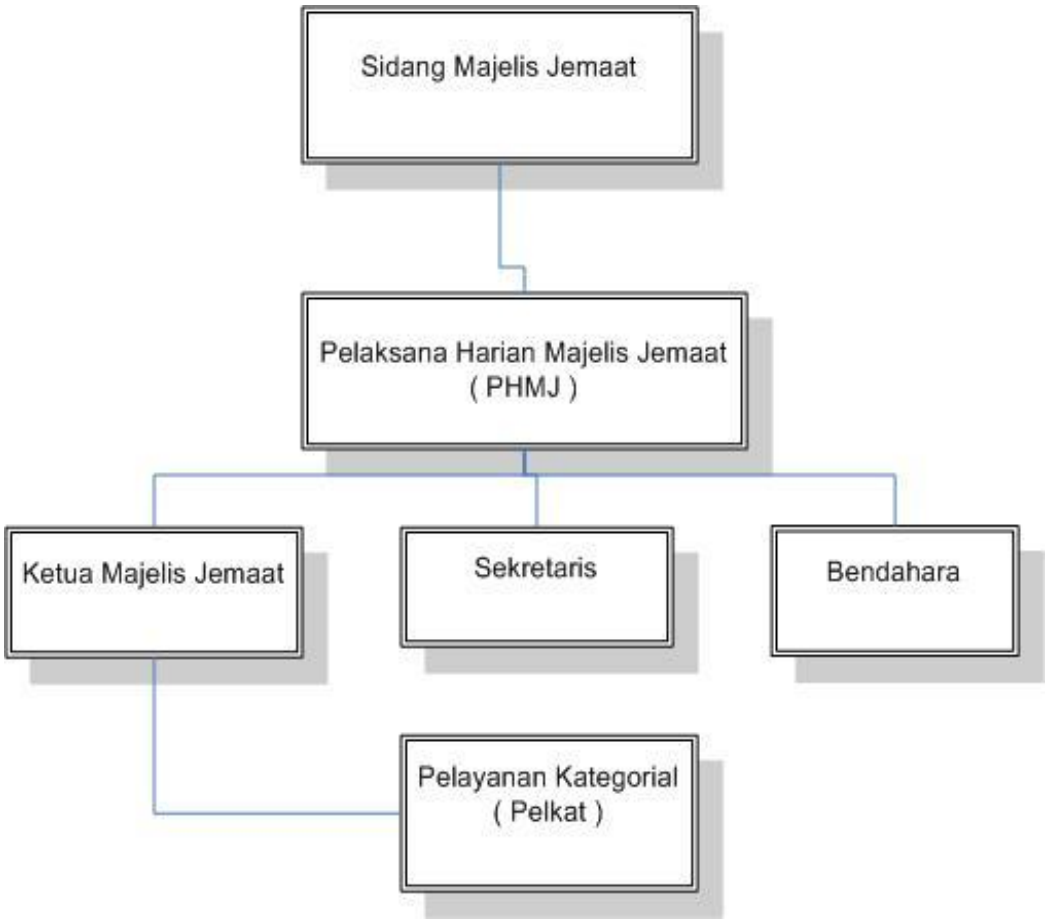
3.1.3. Struktur Organisasi GPIB Galilea

Struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi. Dalam struktur organisasi yang baik harus menjelaskan hubungan wewenang siapa melapor kepada siapa.

Struktur organisasi pada GPIB Galilea Palabuhanratu adalah sebagai berikut:

1. Sidang Majelis Jemaat
2. Pengurus Harian Majelis Jemaat (PHMJ)
3. Ketua Majelis Jemaat
4. Sekretaris
5. Bendahara
6. Pelayanan Kategorial (Pelkat)

Untuk lebih jelasnya mengenai Struktur Organisasi pada GPIB Galilea Palabuhanratu dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

[Sumber: Arsip Gereja]

3.1.4 Deskripsi Tugas

1. Sidang Majelis Jemaat

Sidang Majelis Jemaat yang selanjutnya disingkat SMJ adalah perwujudan presbiterial sinodal dan merupakan wadah pengambilan keputusan serta kebijakan di jemaat. Sidang Majelis Jemaat adalah badan pelayanan tertinggi dalam jenjang pengambilan keputusan di tingkat jemaat dan oleh karena itu harus/wajib dihadiri oleh seluruh anggota Majelis Jemaat.

Sidang Majelis Jemaat diadakan untuk berbagai tujuan berupa :

a. Penetapan Rencana Kerja dan Anggaran (RKA).
b. Pertanggungjawaban Realisasi Rencana Kerja dan Anggaran dari PHMJ kepada Majelis Jemaat.
c. Pemilihan Pelaksana Harian Majelis Jemaat (PHMJ).
d. Penetapan Peraturan Pelaksanaan Majelis Jemaat (PPMJ).
e. Permintaan persetujuan bagi realisasi suatu proyek Non Program.
f. Sidang khusus dalam rangka penyelesaian masalah yang timbul dalam jemaat.
g. Hal-hal lain yang memerlukan persetujuan/keputusan SMJ.

2. Pelaksana Harian Majelis Jemaat (PHMJ)

Pelaksana Harian Majelis Jemaat yang selanjutnya disingkat PHMJ adalah representasi harian dari Majelis Jemaat. Pelaksana Harian Majelis

Jemaat terdiri dari sekurang-kurangnya seorang Ketua, seorang Sekretaris dan seorang Bendahara.

Tugas PHMJ adalah:

a. Menjabarkan keputusan Sidang Majelis Jemaat dan mengatur penatalayanan di jemaat.
b. Mengelola administrasi jemaat dan perbendaharaan jemaat.
c. Mempersiapkan dan menyelenggarakan Sidang Majelis Jemaat, Rapat-rapat Koordinasi, Pertemuan Warga Sidi Jemaat, Seminar, Lokakarya dan rapat-rapat serta pertemuan lainnya.
d. Memutuskan dan menyelesaikan hal-hal yang mendesak, sepanjang tidak bertentangan dengan Tata Gereja yang berlaku dan melaporkannya kepada Sidang Majelis Jemaat terdekat.
e. Mewakili Majelis Jemaat ke dalam dan ke luar.
f. Membuat dan menyampaikan laporan triwulan kepada Sidang Majelis Jemaat tentang penyelenggaraan Persekutuan, Pelayanan dan Kesaksian.
g. Mengkoordinasikan dan menyusun Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan.
h. Mengkoordinasikan pengawasan melekat terhadap pengelolaan perbendaharaan jemaat dan penguasaan harta milik GPIB/jemaat.
i. Mempertanggung jawabkan pelaksanaan Program Kerja dan Anggaran Tahunan kepada Sidang Majelis Jemaat.

j. Membuat dan menyampaikan laporan kegiatan tahunan kepada Majelis Sinode atas nama Majelis Jemaat.
k. Menyampaikan tembusan Laporan kegiatan tahunan untuk Majelis Sinode diteruskan ke BP Mupel setempat untuk di kompilasi sebagai laporan BP Mupel dalam Persidangan Sinode Tahunan (PST).

3. Ketua Majelis Jemaat

Ketua Majelis Jemaat (KMJ) adalah Pendeta yang ditugaskan oleh Majelis Sinode dalam jabatan struktural, sekaligus Ketua Pelaksana Harian Majelis Jemaat.

Tugas, wewenang dan kewajiban Ketua Majelis Jemaat:

a. Sebagai Pembina dalam arti mengembalakan, meningkatkan, dan memelihara kelembagaan dan ketatalayanan Gereja.
b. Sebagai Pimpinan dalam arti bersama Majelis Jemaat mengkoordinasikan, mendorong kerjasama, dan mencermati seluruh pelaksanaan kegiatan dalam penyelenggaraan panggilan dan pengutusan Gereja.
c. Sebagai gembala dalam arti membimbing dan menjaga kehidupan bergereja yang tenang, damai, dan berwibawa.
d. Pada akhir masa bakti wajib membuat laporan pelaksanaan tugas-tugas dimaksud di atas dan disampaikan kepada Majelis Jemaat dan Majelis Sinode.

4. Sekretaris

Tugas Sekretaris diantaranya:

a. Bersama Ketua menjadi penanggung jawab umum baik kedalam maupun keluar serta bertindak untuk dan atas nama GPIB Galilea.
b. Melaksanakan kegiatan Kesekretariatan dan Administrasi Umum bekerja sama dengan Kepala Kantor Majelis Jemaat.
c. Bersama Ketua meneliti dan menandatangani surat-surat Gerejawi, Surat Keputusan / ketetapan dan surat-surat lainnya yang dikeluarkan oleh Majelis Jemaat.
d. Bertanggung jawab terhadap hal-hal lain yang didelegasikan sesuai prioritas dan kebutuhan jemaat.

5. Bendahara

Tugas Bendahara diantaranya:

a. Bertanggungjawab penuh atas pengelolaan perbendaharaan jemaat.
b. Bersama Ketua IV mengumpulkan dan menyediakan data keuangan dan perbendaharaan dalam rangka penyusunan Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Jemaat bersama Unit-Unit Misioner lainnya.
c. Bertanggungjawab atas hal-hal lain yang didelegasikan sesuai prioritas dan kebutuhan jemaat.

6. Pelayanan Kategorial (Pelkat)

Membantu Majelis Jemaat memikirkan penjabaran kebijakan, perencanaan dan pelaksanaan serta pembinaan secara kategorial pada:

a. Pelayanan Anak
b. Pelayanan Teruna
c. Gerakan Pemuda
d. Persekutuan Kaum Perempuan
e. Persekutuan Kaum Bapak
f. Persekutuan Kelompok Lanjut Usia
g. Kelompok Fungsional dan Profesional

3.2 Metode Penelitian

Metodologi penelitian merupakan cara berfikir dan berbuat yang dipersiapkan secara matang dalam rangka untuk mencapai tujuan penelitian, yaitu menemukan, mengembangkan atau mengkaji kebenaran suatu pengetahuan secara ilmiah atau untuk pengujian hipotesis suatu penelitian.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskipsi, gambaran atau

lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan secara langsung pada GPIB Galilea Palabuhanratu yang menjadi objek penelitian. Data dan informasi yang diperoleh merupakan data primer dan data sekunder.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer merupakan data mentah yang diperoleh secara langsung melalui wawancara dengan pihak yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan, kemudian akan diolah untuk tujuan tertentu sesuai dengan kebutuhan.

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan diantaranya:

1. **Wawancara**

   Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

2. **Observasi**

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat

oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang dipergunakan dalam penelitian ini, antara lain :

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Menurut Bambang Heriyanto (2004:269) pendekatan berorientasi objek adalah cara memandang persoalan menggunakan model-model yang diorganisasikan seputar konsep objek yang mengkombinasikan struktur data dan perilaku suatu entitas.

Pendekatan sistem berorientasi objek berbeda dengan pendekatan konvensional yang memandang perangkat lunak sebagai fungsi dan data yang terisolasi. Pada pendekatan konvensional kebanyakan berfokus pada data terutama pada basis data dan pemodelan informasi. Sementara pada pendekatan berorientasi objek berpusat pada objek yang mengkombinasikan data dan fungsionalitas.

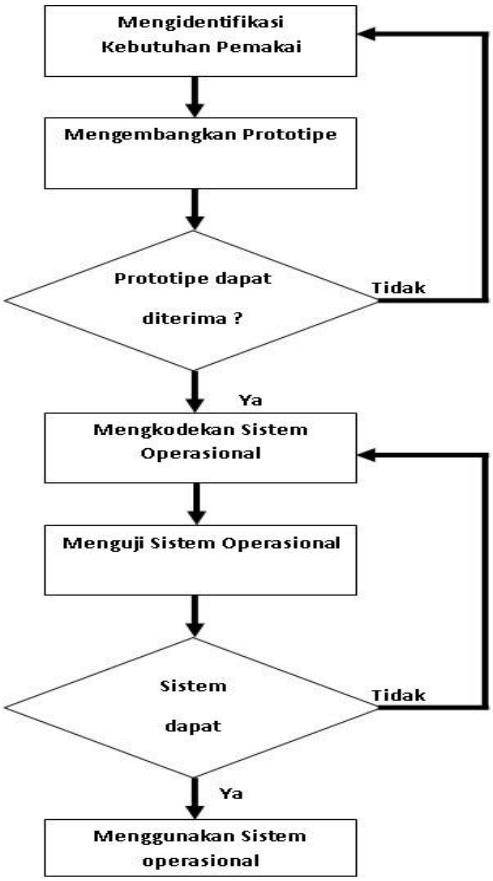
Metode pendekatan sistem yang di gunakan adalah pendekatan dengan *Object Oriented* yang di visualisasikan dengan UML dan di antara nya adalah sebagai berikut : *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Component Diagram,* dan *Deployment Diagram.*

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang penulis gunakan yaitu menggunakan metode *Prototype.* Karena metode ini menawarkan bagi pengembang sistem yang tidak memiliki kepastian terhadap efisiensi algoritma, kemampuan penyesuaian dari sebuah sistem operasi atau bentuk-bentuk yang harus dilakukan oleh interaksi manusia dengan mesin. Dilihat dari situasi tersebut metode *prototype* menawarkan pendekatan yang terbaik.

Dimulai dengan pengumpulan kebutuhan. Pengembang dan pelanggan bertemu langsung untuk mendefinisikan keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasikan keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasikan segala kebutuhan yang telah diketahui dan mencari bidang-bidang yang masih memerlukan pendefinisian kemudian dilakukan perancangan kilat terhadap kebutuhan yang telah teridentifikasi pada pertemuan. Perancangan kilat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan nampak bagi pelanggan ataupun pemakai. Perancangan ini menuntun pembangunan perangkat lunak yang akan diberikan kepada pemakai, lalu prototype itu dievaluasi oleh pemakai dan digunakan sebagai landasan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Proses ini akan berulang sampai *prototype* yang dikembangkan memenuhi seluruh kebutuhan pemakai.

(http://www.scribd.com/doc/29879394/1-PROTOTYPING)



Gambar 3.2 Metode Pengembangan Prototype

[Sumber: http://www.scribd.com/doc/29879394/1-PROTOTYPING]

Tahapan dalam metode *Prototype* :

1. **Identifikasi kebutuhan (Data)**

   Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan buat

2. Membangun *prototyping*

Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

a. Merancang sistem

Dalam tahap ini prototipe dirancang secara terstuktur dari proses basis data hingga rancangan menu program.

b. Mengkodekan sistem

Dalam tahap ini prototyping yang sudah dirancang diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

3. Menguji sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak, harus diuji dahulu sebelum digunakan.

4. Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah buat sudah sesuai dengan yang diharapkan, apabila belum sesuai maka tahapan 2 dan 3 diulang kembali hingga sesuai dengan yang diharapkan oleh pelanggan dan lanjut ke tahap berikutnya.

5. Penerapan sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan adalah mengggunakan UML (*Unified Modeling Language)* yang terdiri dari :

1. ***Use Case Diagram***

   Menurut Bambang Heriyanto, Ir, MT. (2004:263) Diagram ini menunjukkan sekumpulan kasus fungsional dan actor (jenis kelas khusus) dan keterhubungannya.

2. ***Activity Diagram***

   Menurut Bambang Heriyanto, Ir, MT. (2004:263) Diagram ini untuk menunjukkan aliran aktivitas di sistem. Diagram ini adalah pandangan dinamis terhadap sistem. Diagram ini penting untuk memodelkan fungsi sistem dan menekankan pada aliran kendali diantara objek-objek.

3. ***Sequence Diagram***

   Menurut Bambang Heriyanto, Ir, MT. (2004:263) Diagram ini menunjukkan interaksi yang terjadi antar objek. Diagram ini merupakan pandangan dinamis terhadap sistem. Diagram ini menekankan pada basis keberurutan waktu dari pesan-pesan yang terjadi.

4. ***Class Diagram***

   Menurut Bambang Heriyanto, Ir, MT. (2004:262) Diagram ini menunjukkan sekumpulan kelas, interface, dan kolaborasi dan

keterhubungannya. Diagram kelas ditujukan untuk pandangan static terhadap sistem.

5. ***Component Diagram***

   Menurut Bambang Heriyanto, Ir, MT. (2004:263) Diagram ini menunjukkan organisasi dan kebergantungan diantara sekumpulan komponen. Diagram ini merupakan pandangan static terhadap implementasi sistem.

6. ***Deployment Diagram***

   Menurut Bambang Heriyanto, Ir, MT. (2004:263) Diagram ini untuk menunjukkan konfigurasi pemrosesan saat jalan dan komponen-komponen yang terdapat didalamnya. Diagram ini merupakan pandangan static dari arsitektur.

3.2.4 Pengujian Software

Menurut Agus Faisal (2011 : 42) Pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Perangkat lunak dapat diuji yaitu dengan cara:

3.2.4.1 Black Box Testing

Sistem informasi yang dibangun dalam pengujian perangkat lunak (*software*) menggunakan metode pengujian black box. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak (*software*) yang dibuat.

Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *Black Box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *Black Box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisiasi dan kesalahan terminasi.