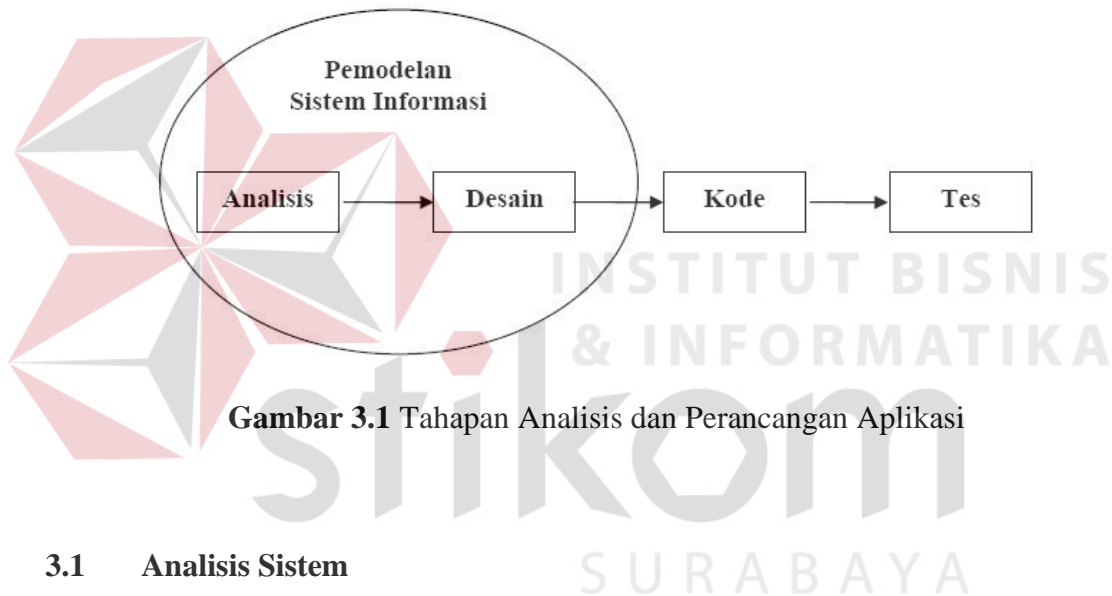


BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan analisis dan perancangan aplikasi administrasi proyek “digitalisasi dokumen” pada CV. Smart Solusi Indonesia ini menggunakan model *System Development Life Cycle* (SDLC). Tahapan analisis dan perancangan aplikasi dapat dilihat pada Gambar 3.1.



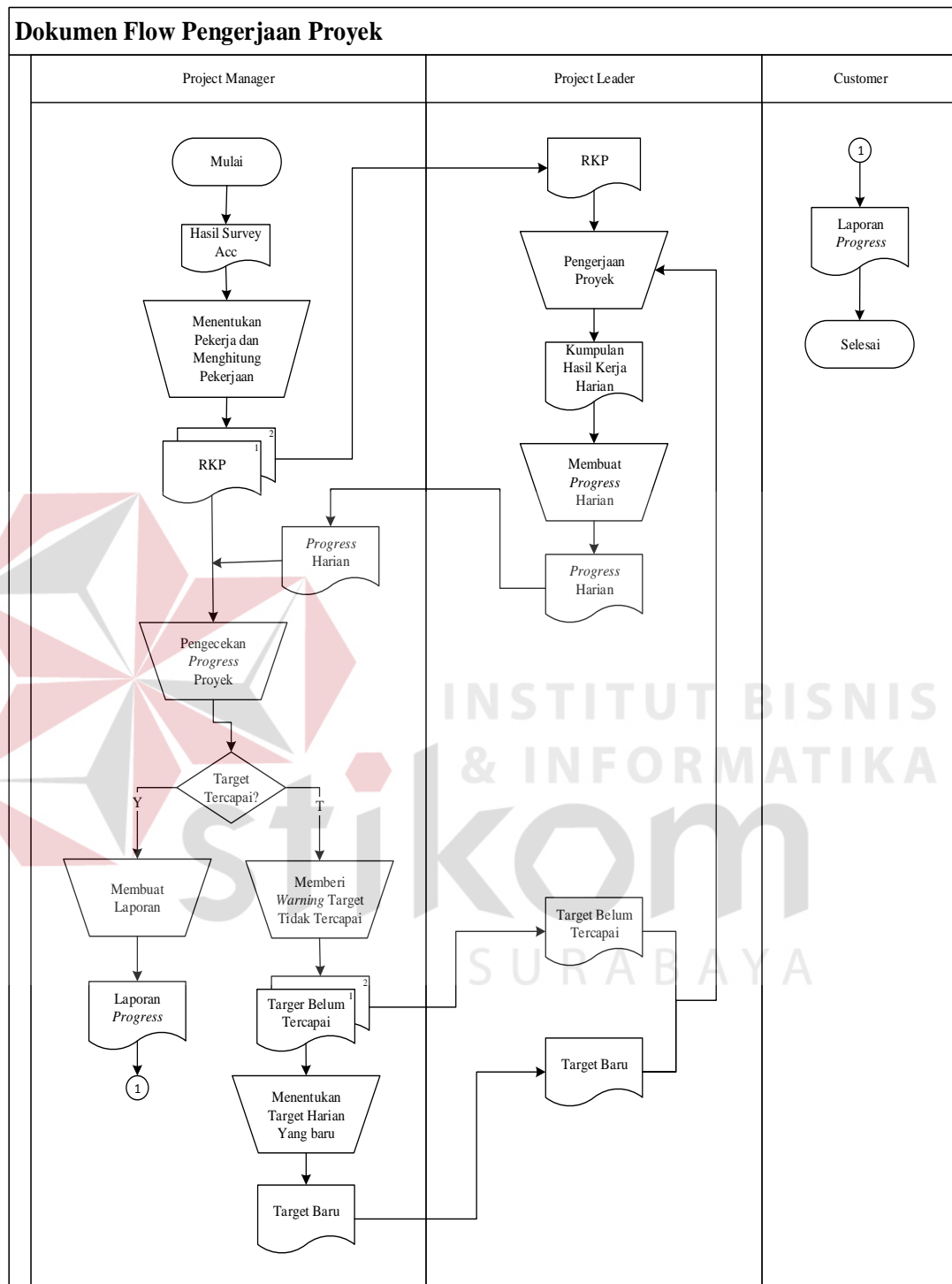
Gambar 3.1 Tahapan Analisis dan Perancangan Aplikasi

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem bertujuan untuk menganalisis sistem yang berjalan pada CV. Smart Solusi Indonesia saat ini. Hal ini bertujuan untuk memperoleh gambaran proses yang ada pada CV. Smart Solusi Indonesia dan kelemahan-kelemahan atau kendala-kendala yang ada. Dalam analisis sistem ini langkah-langkahnya adalah melakukan identifikasi masalah dengan menganalisis permasalahan yang ada, analisis kebutuhan sistem dan studi literatur yang selanjutnya akan dilakukan perancangan sistem sebagai solusi permasalahan tersebut.

3.1.1 Identifikasi Masalah

Dalam proses analisis bisnis yang sedang berjalan saat ini diperlukan identifikasi terhadap masalah yang terjadi. Proses bisnis pada CV. Smart Solusi Indonesia dimulai dari penerimaan order proyek oleh sales. Penerimaan order untuk pengerjaan proyek dicatat dengan menggunakan Excel lalu diberikan ke *Project Manager*. Dari order yang diberikan sales, *Project Manager* melakukan survei untuk membuat rencana kerja proyek. Fungsi dari survei adalah untuk mengetahui pekerjaan dan *volume* pekerjaan yang akan dikerjakan. Hasil survei yang tidak disetujui *customer* diberikan oleh sales untuk dilakukan negosiasi dari segi harga, pekerjaan dan *volume* pekerjaan. Dari hasil survei yang disetujui *customer*, *Project Manager* membuat rencana kerja proyek dengan menentukan *Project Leader* yang bertanggung jawab atas proyek, anggota yang mengerjakan proyek, target pekerjaan dan *deadline* proyek. Untuk mengontrol proyek, *Project Leader* membuat laporan mingguan perolehan hasil kerja anggota yang diserahkan ke *Project Manager*. Dari laporan mingguan yang diberikan *Project Leader*, *Project Manager* mengecek target apakah sudah sesuai dengan target yang ditentukan. Jika tidak sesuai target, *Project Manager* memberi *report* kepada *Project Leader* dan *Project Manager* mengatur strategi baru dengan mengubah target pekerjaan. Dari uraian diatas, untuk lebih jelasnya dapat dilihat di *document flow* penerimaan proyek pada Gambar 3.2 dan pengerjaan proyek pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Document Flow Pengerjaan Proyek

Berdasarkan uraian diatas, akan dibuat aplikasi yang dapat digunakan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan di atas yaitu berupa aplikasi administrasi proyek yang dapat membantu interaksi antara pelanggan, sales, *Project Manager*, *Project Leader*. Dengan aplikasi ini diharapkan dapat membantu CV. Smart Solusi Indonesia dalam menghasilkan laporan yang berhubungan dengan proyek yang dikerjakan perusahaan, misalnya laporan *progress* per proyek dan laporan *progress* keseluruhan proyek.

3.1.2 Analisis Permasalahan

Pada CV. Smart Solusi Indonesia belum terdapat suatu sistem yang dapat membantu dalam melakukan interaksi antara pelanggan, sales, *Project Manager*, *Project Leader* sehingga antar bagian yang terkait akan mengetahui data-data dan informasi yang berhubungan dengan pengerjaan proyek. Data-data dan informasi seperti data order, data karyawan, data proyek, laporan *progress* per proyek, laporan *progress* keseluruhan proyek akan dengan mudah diketahui per bagian. Pelanggan juga dapat mengetahui sejauh mana *progress* pengerjaan proyek dikerjakan.

3.1.3 Analisis Kebutuhan

Dari uraian identifikasi masalah diatas, dilakukan analisis terhadap kebutuhan sistem yang bersifat fungsional. Kebutuhan sistem yang bersifat fungsional adalah menginput order, survey, membuat rencana kerja proyek, pengerjaan proyek, pengecekan progress proyek, Dari order, survei, rencana kerja proyek, pengerjaan

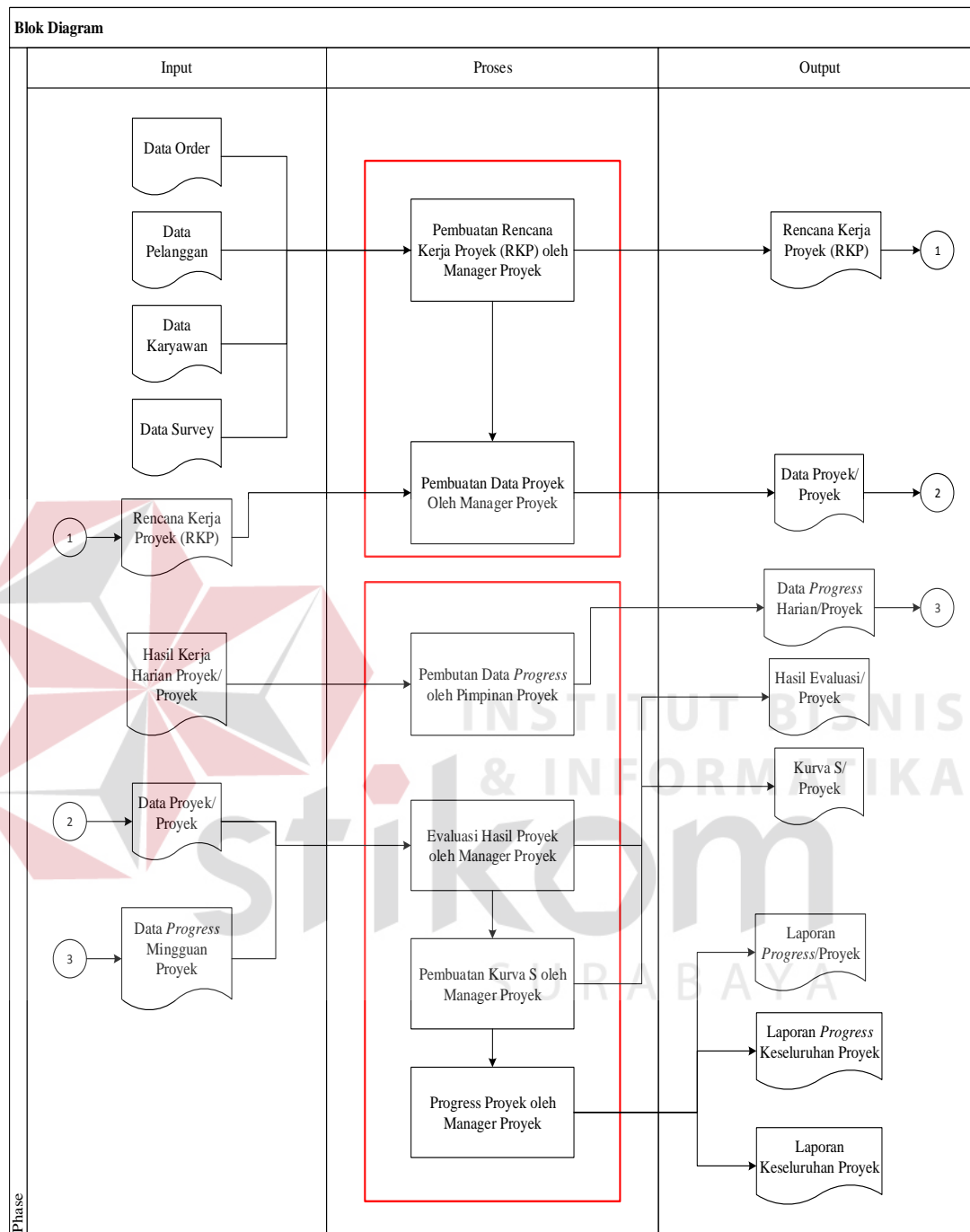
proyek menghasilkan laporan *progress* per proyek, laporan *progress* keseluruhan proyek, dan laporan keseluruhan proyek.

3.2 Perancangan Sistem

Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan, dapat dirancang sebuah solusi model pengembangan sistem yang menjadi dasar dalam perancangan sistem selanjutnya. Pada tahap ini akan memberikan gambaran tentang langkah-langkah dalam membangun sistem yang akan dibuat. Tahap-tahap ini digambarkan dengan blok diagram, *system flow*, diagram konteks, diagram jenjang, *data flow diagram* (DFD), *entity relationship diagram* (ERD) struktur tabel, dan desain *input*, *output* dan desain *interface*.

3.2.1 Blok Diagram

Secara umum model pengembangan digambarkan dalam blok diagram. Blok Diagram tersebut menjelaskan tentang apa saja yang menjadi *input* dan proses yang diperlukan sistem dan *output* yang akan dihasilkan oleh sistem yang akan dibangun. Blok diagram yang dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Blok Diagram

Dari blok diagram di atas dibagi menjadi 3 bagian yaitu *input*, proses dan *output*. Masing-masing bagian tersebut saling mempengaruhi untuk melakukan suatu keputusan sesuai tujuan dibangunnya sistem ini, penjelasan rincinya sebagai berikut:

1. Input

a. Data Order

Berisi data order proyek yang dikerjakan.

b. Data Pelanggan

Berisi data pelanggan yang memakai jasa CV. Smart Solusi Indonesia.

c. Data Karyawan

Berisi data karyawan yang mengerjakan proyek.

d. Data Survei

Berisi data hasil dari survei yang dilakukan oleh *Project Manager*.

e. Rencana Kerja Proyek (RKP)

Berisi informasi proyek yang dikerjakan, siapa saja karyawan yang mengerjakan.

f. Data Hasil Kerja Proyek

Berisi informasi perolehan scanning perhari dari setiap proyek.

g. Data Proyek/Proyek

Berisi informasi dari keseluruhan proyek.

h. Progress Harian/Proyek

Berisi informasi sejauh mana *progress* per proyek yang berjalan.

2. Proses

a. Pembuatan Rencana Kerja Proyek oleh Manager Proyek

Merupakan proses pembuatan RKP.

b. Pembuatan Data Proyek oleh Manager Proyek

Merupakan proses pembuatan data proyek oleh Manager Proyek.

c. Pembuatan Data *Progress* oleh Pimpinan Proyek

Merupakan proses pembuatan data *progress* untuk mengetahui *progress* dari proyek yang berjalan.

d. Evaluasi Hasil Proyek oleh Manager Proyek

Merupakan proses evaluasi yang dilakukan *Project Manager* untuk menentukan pengerjaan sesuai target atau tidak.

e. Pembuatan Kurva S oleh Manager Proyek

Merupakan proses untuk mengetahui *progress* berupa kurva.

f. Progress Proyek oleh Manager Proyek

Merupakan proses untuk mengetahui *progress* pengerjaan dari masing-masing proyek.

3. Output

a. Rencana Kerja Proyek (RKP)

Berisi informasi proyek yang dikerjakan, siapa saja karyawan yang mengerjakan.

b. Data Proyek/Proyek

c. Data *Progress* Harian/Proyek

Berisi informasi sejauh mana *progress* per proyek yang berjalan.

d. Hasil Evaluasi Proyek

Berisi informasi penentuan target pengerjaan tercapai atau tidak.

e. Kurva S

Berisi suatu grafik yang menggambarkan *progress* proyek.

f. Laporan *Progress* Per Proyek

Berisi laporan *progress* pengerjaan per proyek.

g. Laporan Progress Keseluruhan Proyek

Berisi laporan progress dari keseluruhan proyek.

h. Laporan Order Proyek

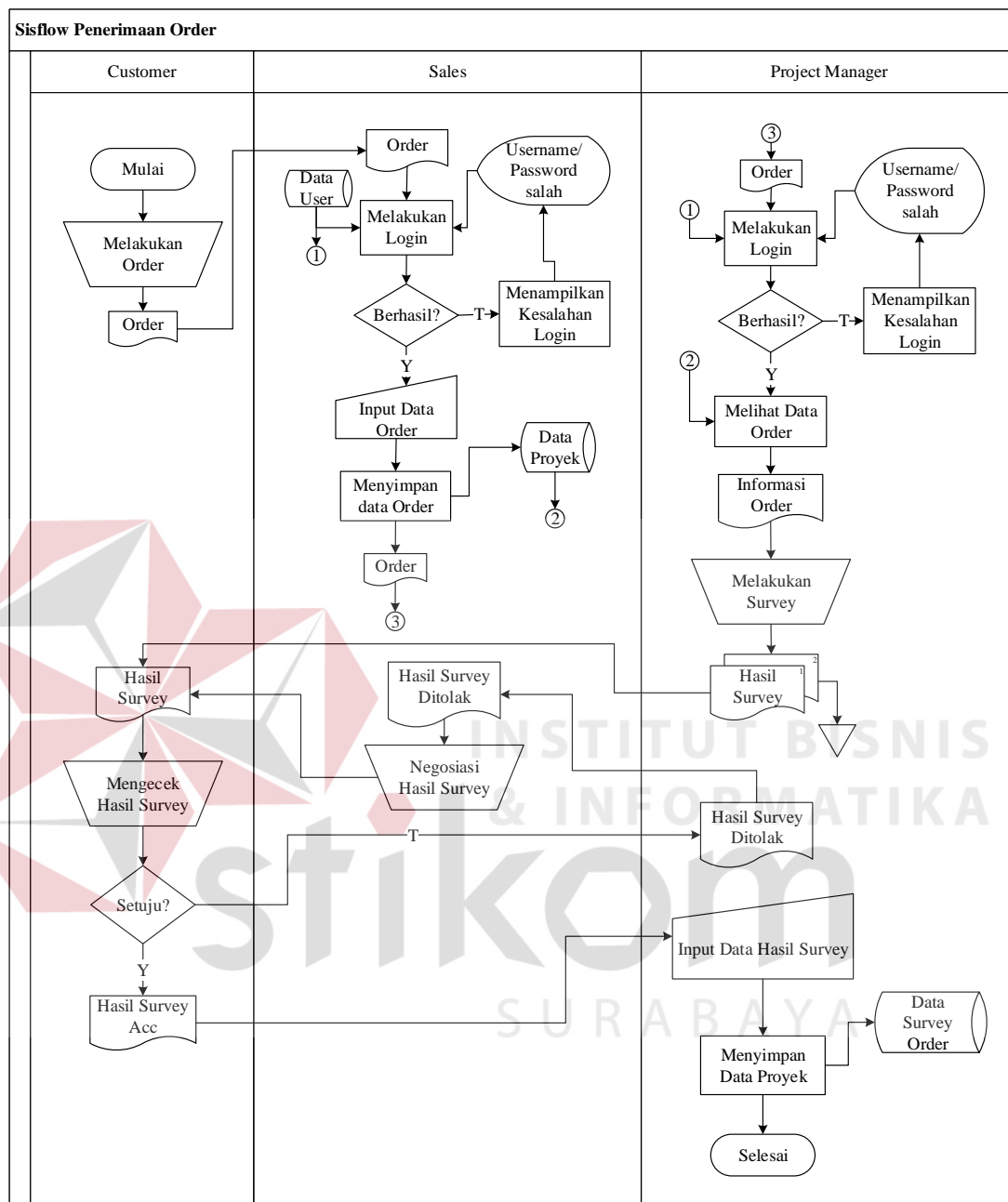
Berisi laporan dari order proyek yang dikerjakan.

i. Laporan Keseluruhan Proyek

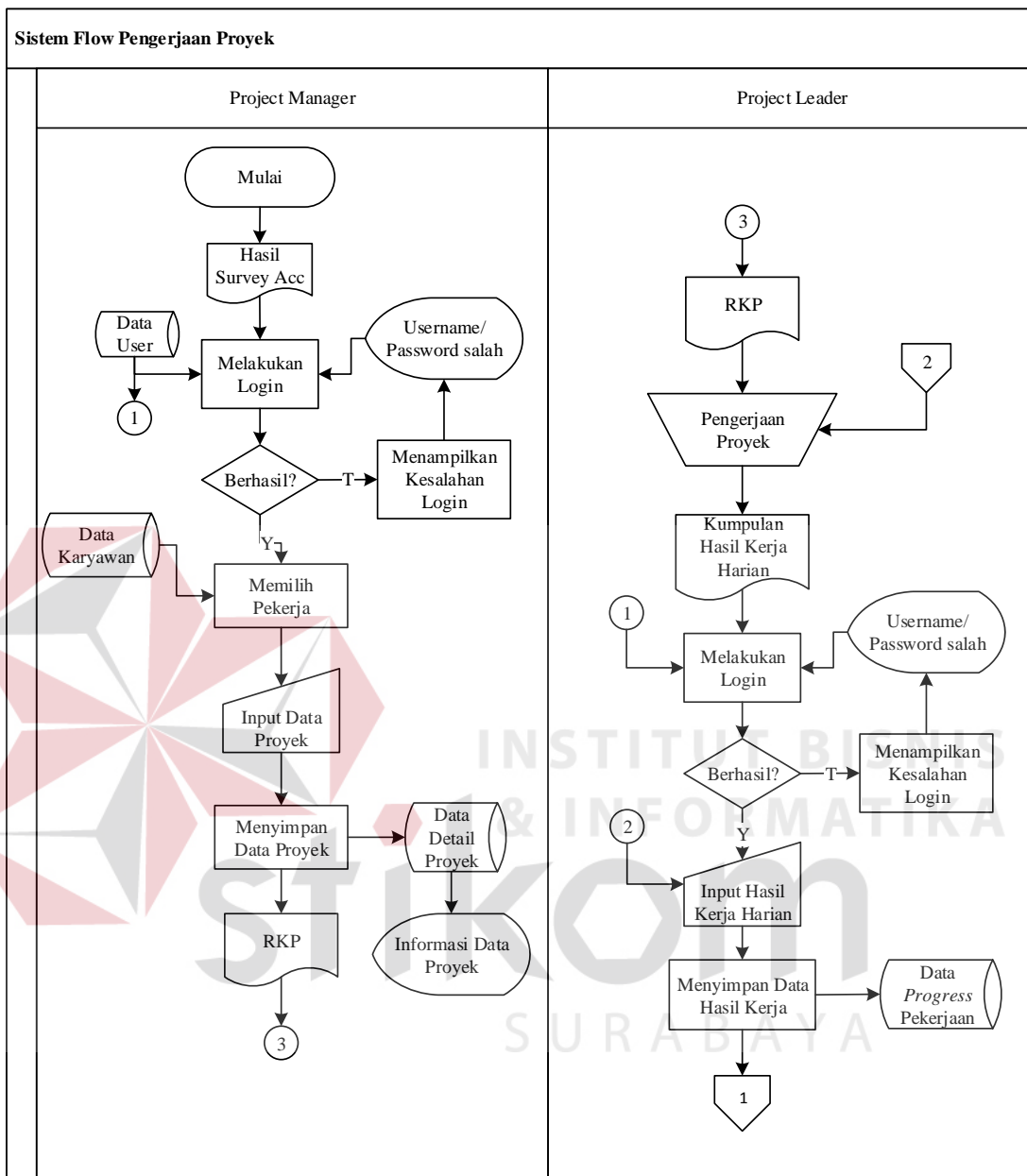
Berisi laporan proyek apa saja yang sudah selesai atau masih sedang dikerjakan.

3.2.2 System Flow

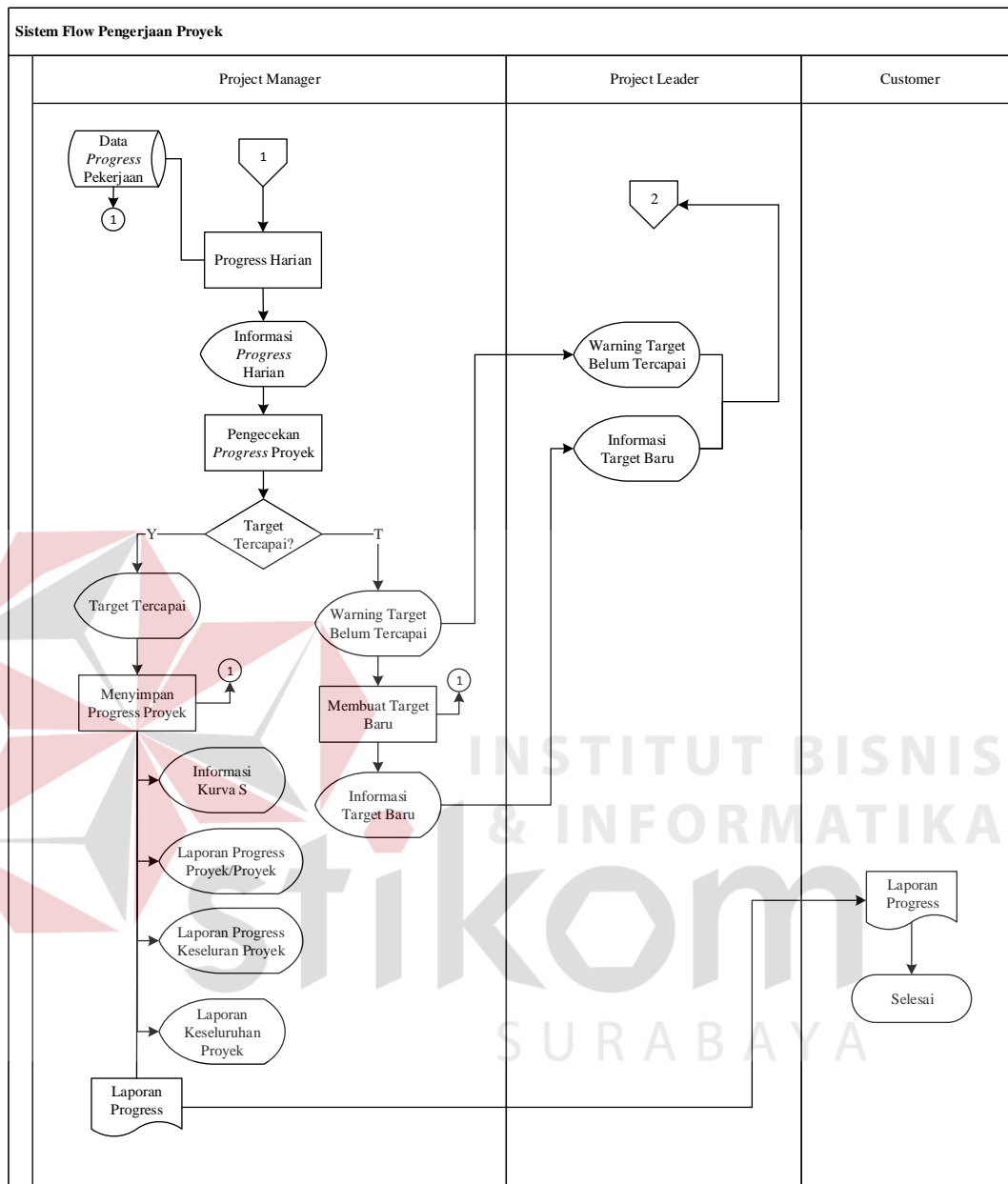
System flow merupakan suatu gambaran aliran kerja yang terdapat dalam sistem dan dapat memberitahukan siapa pengguna yang melakukan kerja tersebut. Dalam merancang aplikasi administrasi proyek “digitalisasi dokumen”, dikumpulkan beberapa informasi yang diperlukan. *System flow* untuk penerimaan dapat dilihat pada Gambar 3.5, *system flow* pengerjaan proyek dapat dilihat pada Gambar 3.6, dan *system flow* pengerjaan proyek lanjutan dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.5 *System Flow* Penerimaan Order Proyek



Gambar 3.6 *System Flow Pengerjaan Proyek*



Gambar 3.7 *System Flow* Pengerjaan Proyek Lanjutan

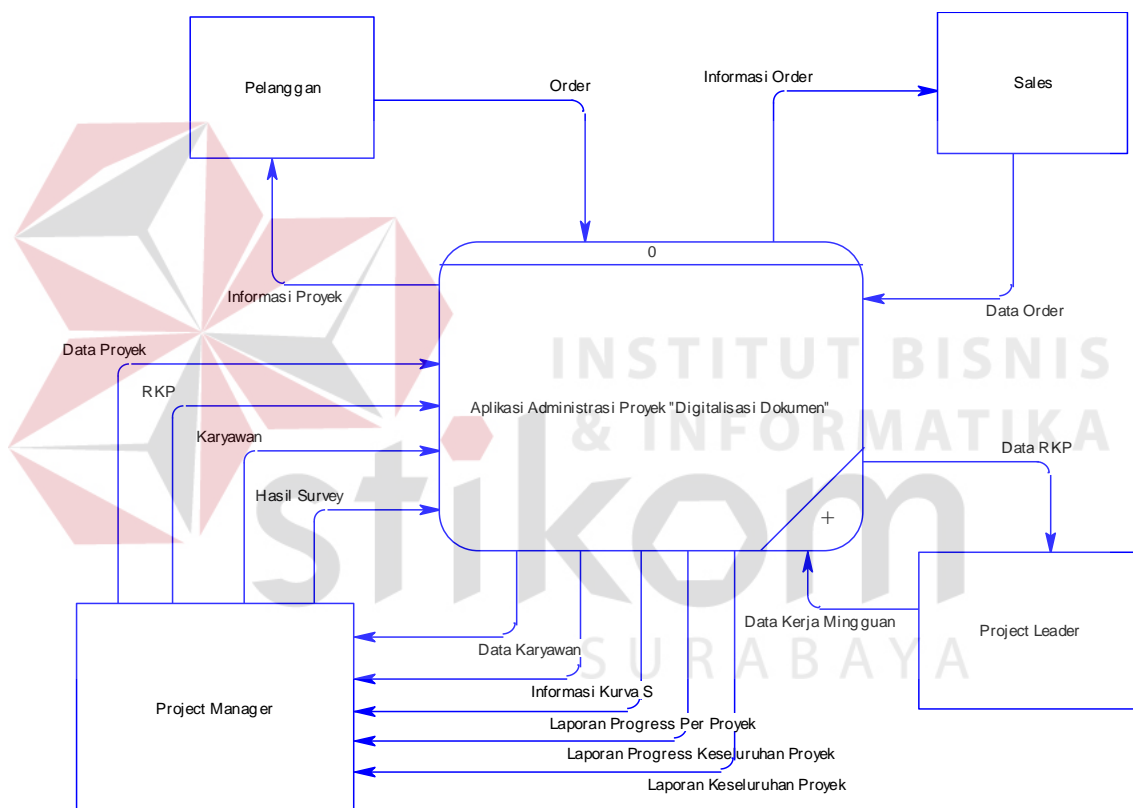
Penjelasan dari *system flow* pada Gambar 3.5, Gambar 3.6, dan Gambar 3.7 dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Penjelasan *System Flow* Aplikasi Administrasi Proyek “Digitaliasi Dokumen”

<i>Phase</i>	Nama Proses	Kegiatan
Penerimaan Proyek	Mengorder	Pelanggan melakukan order pada sales. Sales <i>menginputkan</i> data order ke sistem.
	Menampilkan Order	Sistem menampilkan data order.
	Menginput Data Survei	<i>Project Manager</i> <i>menginput</i> data survei ke sistem.
Pengerjaan Proyek	Menampilkan Data Karyawan	Sistem menampilkan data karyawan yang akan dipilih <i>Project Manager</i> untuk mengerjakan proyek.
	Menampilkan Rencana Kerja Proyek (RKP)	Sistem menampilkan data rencana kerja proyek yang diberikan kepada <i>Project Leader</i> .
	Menginput Data Proyek	<i>Project Manager</i> <i>menginput</i> data proyek ke sistem.
	Menginput Data Hasil Kerja Harian	<i>Project Leader</i> <i>menginput</i> data hasil kerja harian ke sistem.
	Menampilkan Progress Proyek	Sistem menampilkan progress proyek.
	Mengecek Progress Proyek	Sistem mengecek progress proyek yang <i>diinputkan</i> oleh <i>Project Leader</i> .
	Menampilkan Informasi Target Tercapai dan Tidak Tercapai	Sistem menampilkan target yang tercapai dan belum tercapai.
	Menampilkan Kurva S	Sistem menampilkan Kurva S
	Menampilkan Laporan Progress Per Proyek dan Keseluruhan Proyek	Sistem menampilkan laporan progress per proyek dan keseluruhan proyek.
	Menampilkan Laporan Keseluruhan Proyek	Sistem menampilkan laporan keseluruhan proyek.
	Menginput Target Baru	<i>Project Manager</i> <i>menginput</i> target baru apabila progress proyek tidak mencapai target yang diberikan.

3.2.3 Context Diagram

Context diagram aplikasi administrasi proyek “digitalisasi dokumen” mempunyai empat entitas yang memberi masukan kepada sistem dan menerima keluaran dari sistem. Keempat entitas tersebut antara lain pelanggan, sales, *Project Manager*, *Project Leader*. *Context diagram* aplikasi administrasi proyek “digitalisasi dokumen” dapat dilihat pada Gambar 3.8.

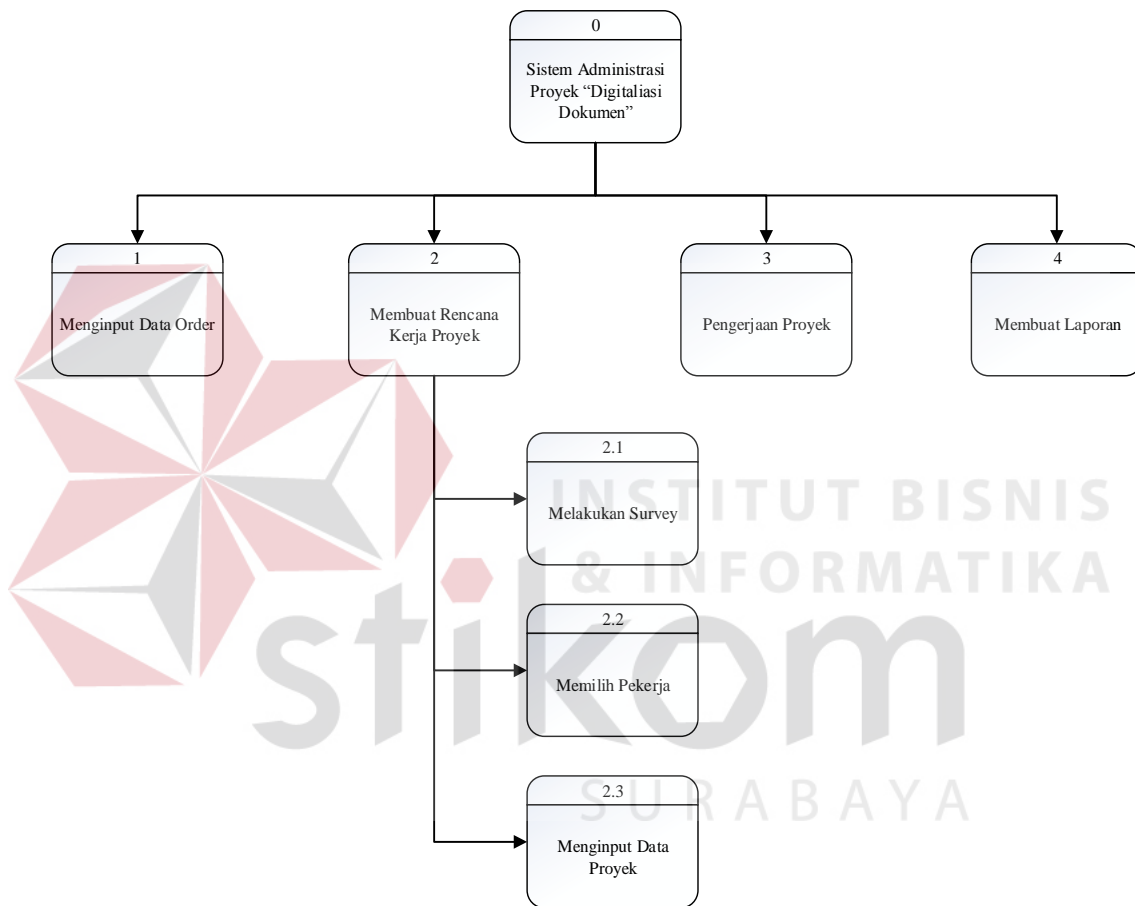


Gambar 3.8 Context Diagram Aplikasi Administrasi Proyek “Digitalisasi Dokumen” di CV. Smart Solusi Indonesia

3.2.4 Diagram Berjenjang Proses

Diagram berjenjang merupakan alur perencanaan sistem yang dapat menampilkan seluruh proses yang terdapat pada suatu aplikasi tertentu dengan jelas dan terstruktur. Tujuan dari diagram jenjang adalah dapat memberikan informasi

mengenai fungsi-fungsi yang ada dalam sistem tersebut. Aplikasi administrasi proyek “digitalisasi dokumen” memiliki empat sub proses yaitu *menginput* data order, membuat rencana kerja proyek, pengerjaan proyek dan membuat laporan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 Diagram Berjenjang

3.2.5 Data Flow Diagram

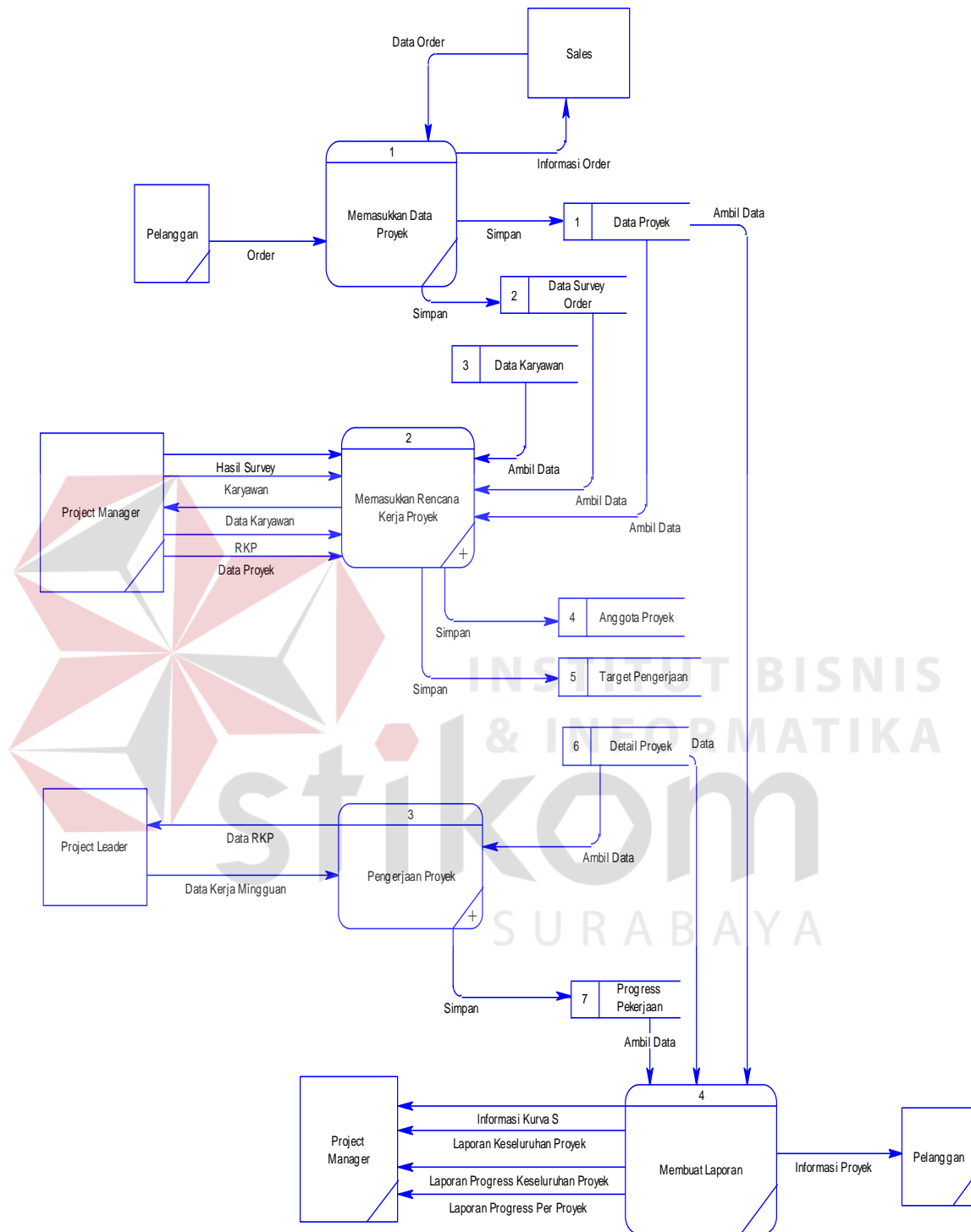
Penggambaran sistem menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dimulai dari *context diagram* seperti dilihat pada Gambar 3.8. Dari *context diagram* di *decompose* menjadi level yang lebih rendah untuk menggambarkan sistem yang lebih rinci.

1. DFD Level 0 Aplikasi Administrasi Proyek “Digitalisasi Dokumen”

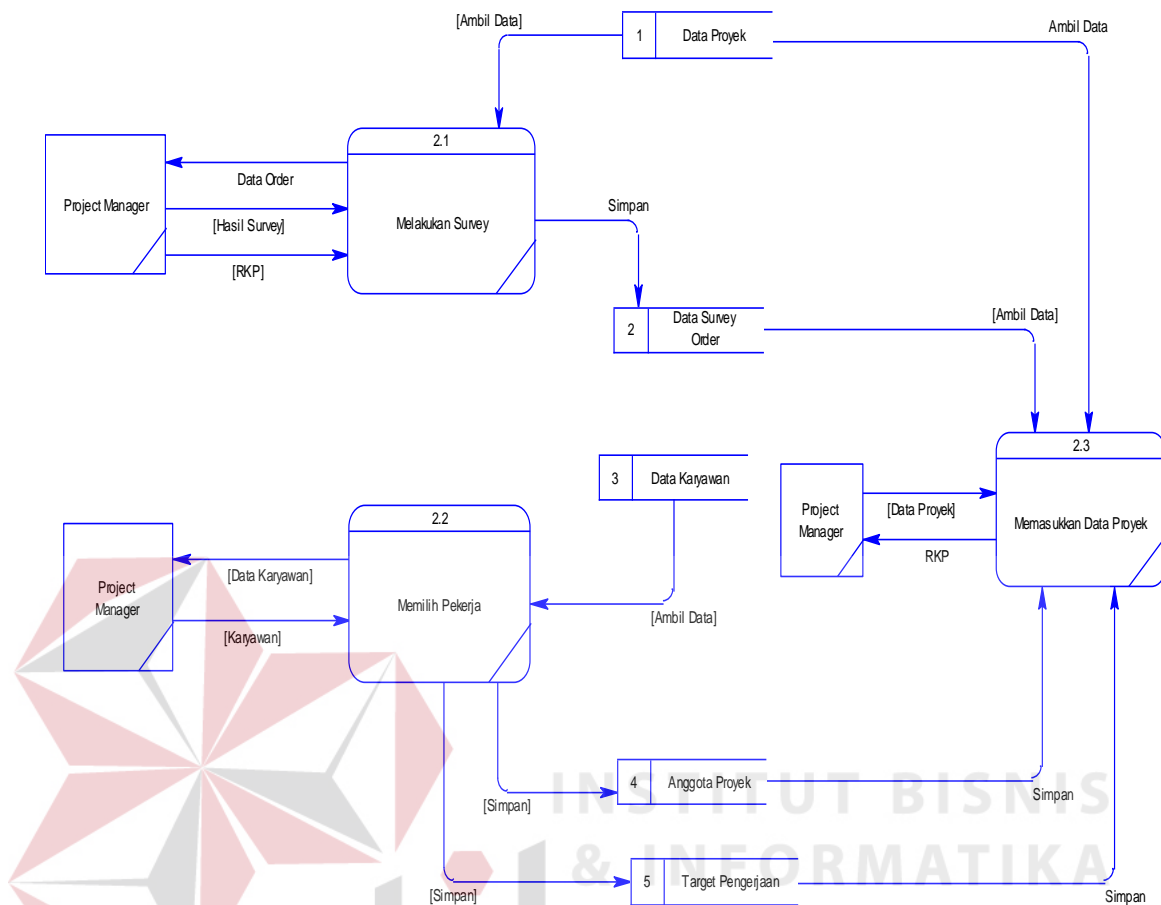
Pada DFD level 0 aplikasi administrasi proyek “digitalisasi dokumen” terdapat empat proses yaitu *menginput* data order, membuat rencana kerja proyek, pengerjaan proyek, membuat laporan. DFD level 0 dapat dilihat pada Gambar 3.10.

2. DFD Level 1 Membuat Rencana Kerja

Pada DFD level 1 membuat rencana kerja proyek terdapat tiga proses yaitu melakukan survei, memilih pekerja, dan *menginput* data proyek. Dari ketiga proses ini yang *menginput* adalah *Project Manager*. DFD level 1 membuat rencana kerja proyek dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.10 DFD Level 0 Aplikasi Administrasi Proyek “Digitalisasi Dokumen”



Gambar 3.11 DFD Level 1 Membuat Rencana Kerja Proyek

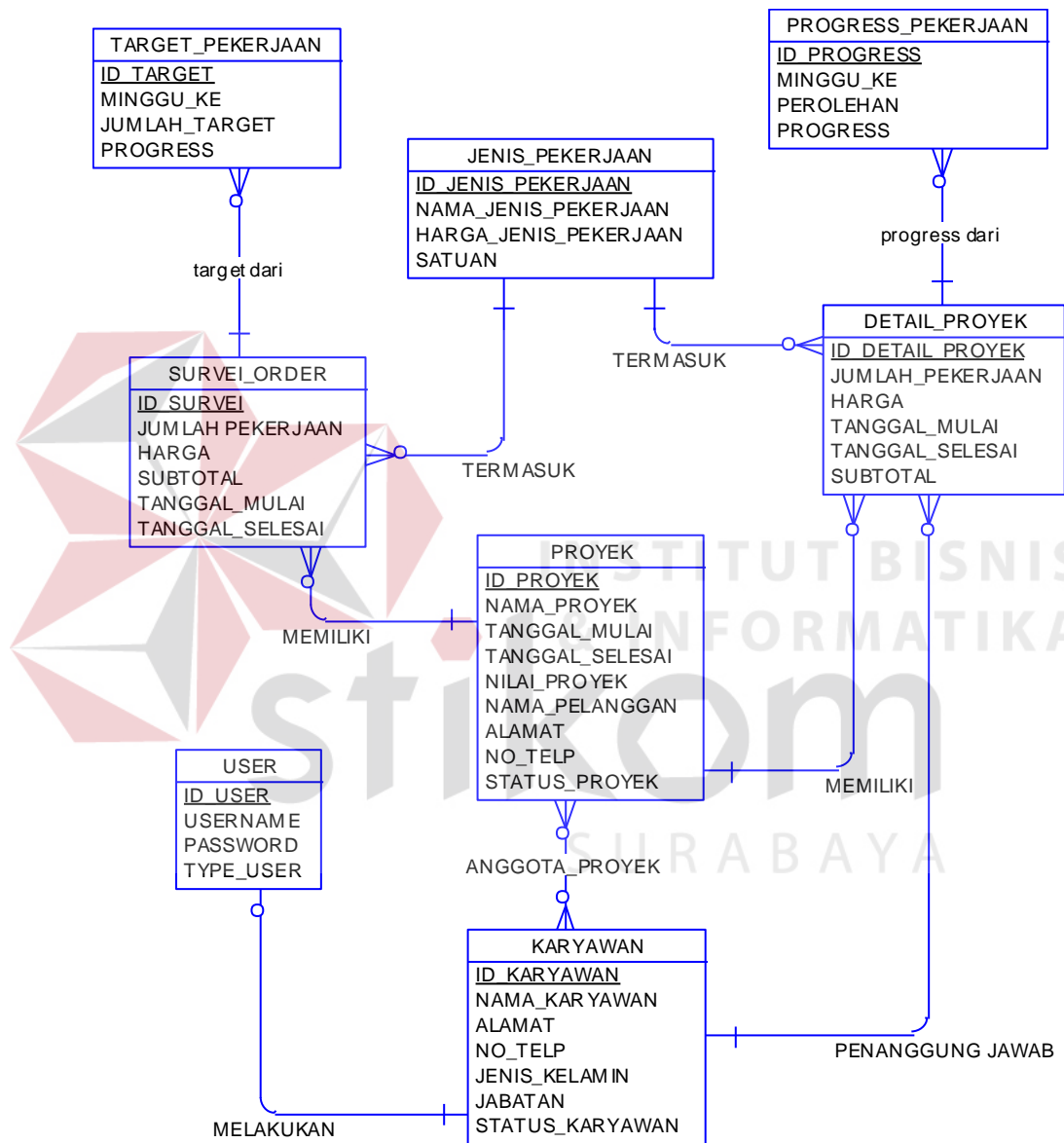
3.2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) menggambarkan basis data yang ada pada sistem administrasi proyek “digitalisasi dokumen” pada CV. Smart Solusi Indonesia. ERD dibagi menjadi dua yaitu *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).

1. Conceptual Data Model (CDM)

Conceptual Data Model (CDM) merupakan perancangan basis data berdasarkan pengumpulan data dan analisis. CDM dipakai untuk menggambarkan secara detail

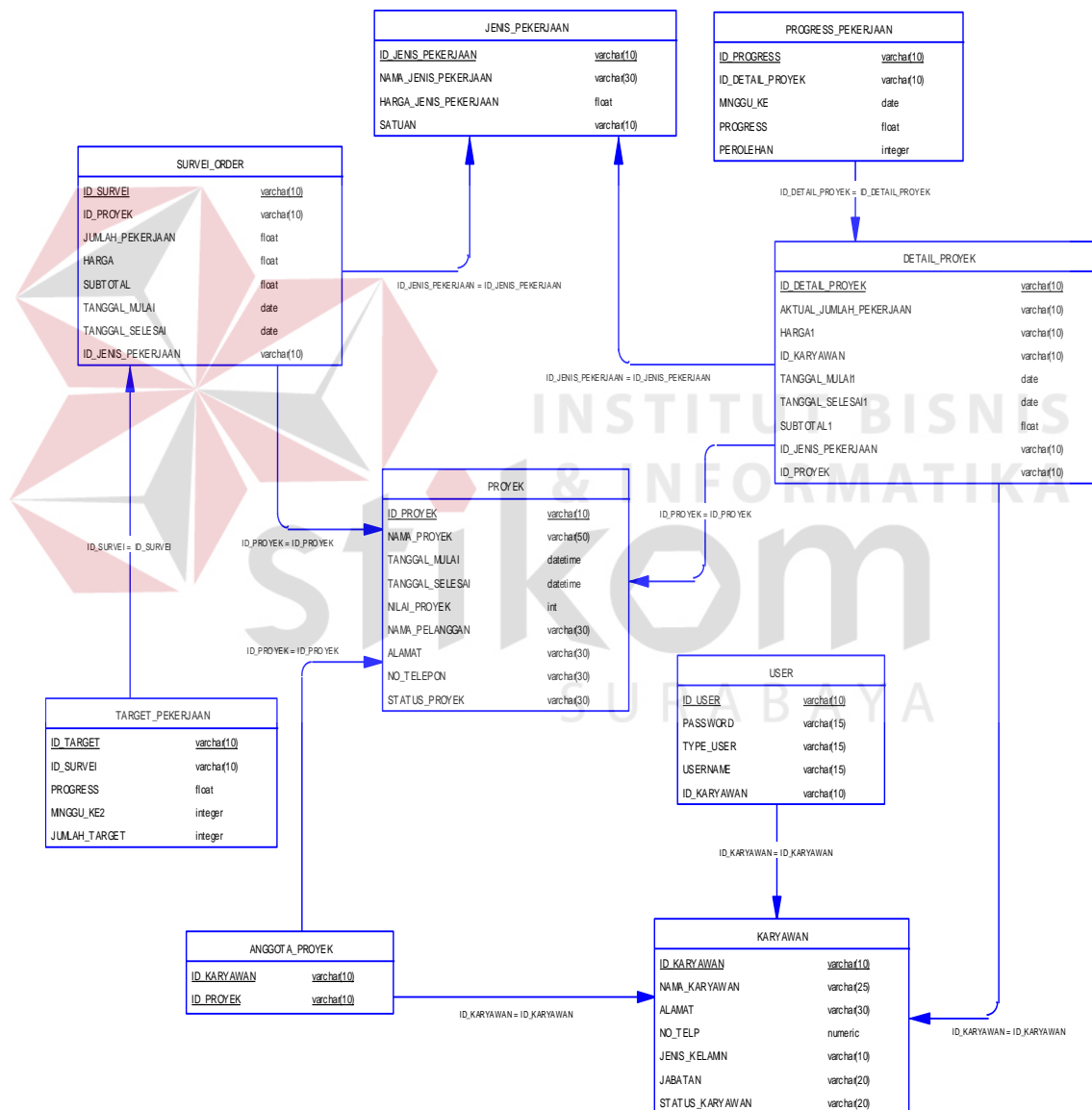
struktur basis data dalam bentuk logik. CDM dari aplikasi administrasi proyek “digitalisasi dokumen” mempunyai sembilan tabel dan bisa dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 CDM Aplikasi Administrasi Proyek “Digitalisasi Dokumen”

2. Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) merupakan representasi fisik dari database yang akan dibuat dengan mempertimbangkan DMBS yang akan digunakan. PDM dihasilkan dari CDM yang valid. PDM aplikasi administrasi proyek “digitalisasi dokumen” dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 PDM Aplikasi Administrasi Proyek “Digitalisasi Dokumen”

3.2.7 Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan penjabaran dan penjelasan dari suatu *database*. Dalam struktur tabel dijelaskan fungsi dari masing-masing tabel hingga fungsi masing-masing *field* yang ada di dalam tabel. Selain itu juga terdapat tipe data dari masing-masing *field* beserta konstrainnya. Struktur *database* yang digunakan pada aplikasi administrasi proyek “digitalisasi dokumen” pada CV. Smart Solusi Indonesia yaitu:

a. Tabel User

Nama Tabel: LOGIN_USER

Primary Key: ID_USER

Foreign Key: ID_KARYAWAN

Fungsi: Menyimpan data *user*

Tabel 3.2 Master Login User

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID_USER	Varchar	10	PK
ID_KARYAWAN	Varchar	10	FK
USERNAME	Varchar	15	-
PASSWORD_USER	Varchar	15	-
TIPE_USER	Varchar	15	-

b. Tabel Karyawan

Nama Tabel: KARYAWAN

Primary Key: ID_KARYAWAN

Foreign Key: -

Fungsi: Menyimpan data karyawan

Tabel 3.3 Master Karyawan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID_KARYAWAN	Varchar	10	PK
NAMA_KARYAWAN	Varchar	25	-
ALAMAT	Varchar	50	-
NO_TELP	Numeric	12	-
JENIS_KELAMIN	Varchar	10	-
JABATAN	Varchar	20	-
STATUS	Varchar	20	-

c. Tabel Jenis Pekerjaan

Nama Tabel: JENIS_PEKERJAAN

Primary Key: ID_JENIS_PEKERJAAN

Foreign Key: -

Fungsi: Menyimpan data jenis pekerjaan proyek

Tabel 3.4 Master Jenis Pekerjaan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID_JENIS_PEKERJAAN	Varchar	10	PK
NAMA_JENIS_PEKERJAAN	Varchar	30	-
HARGA_JENIS_PEKERJAAN	Float	-	-
SATUAN	Varchar	10	-

d. Tabel Proyek

Nama Tabel: PROYEK

Primary Key: ID_PROYEK

Foreign Key: ID_KARYAWAN

Fungsi: Menyimpan data proyek

Tabel 3.5 Tabel Proyek

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID_PROYEK	Varchar	10	PK
ID_KARYAWAN	Varchar	10	FK
NAMA_PROYEK	Varchar	50	-
TANGGAL_MULAI	Date	-	-
TANGGAL_SELESAI	Date	-	-
NILAI_PROYEK	Integer	-	-
NAMA_PELANGGAN	Varchar	30	-
ALAMAT	Varchar	50	-
NO_TELEPON	Varchar	13	-
STATUS_PROYEK	Varchar	15	-

e. Tabel Detail Proyek

Nama Tabel: DETAIL_PROYEK

Primary Key: ID_DETAIL_PROYEK

Foreign Key: ID_PROYEK, ID_JENIS_PKERJAAN

Fungsi: Menyimpan data detail proyek

Tabel 3.6 Tabel Detail Proyek

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID_DETAIL_PROYEK	Varchar	10	PK
ID_PROYEK	Varchar	10	FK
ID_JENIS_PKERJAAN	Varchar	10	FK
AKTUAL_MULAI	Date	-	-
AKTUAL_SELESAI	Date	-	-
AKTUAL_JUMLAH_PKERJAAN	Varchar	10	-
AKTUAL_HARGA	Float	-	-
AKTUAL_SUBTOTAL	Float	-	-

f. Tabel Target Pekerjaan

Nama Tabel: TARGET_PENGERJAAN

Primary Key: ID_TARGET

Foreign Key: ID_SURVEI

Fungsi: Menyimpan data target pengerjaan proyek

Tabel 3.7 Tabel Target Pengerjaan Proyek

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID_TARGET	Varchar	10	PK
ID_SURVEI	Varchar	10	FK
MINGGU_KE	Integer	-	-
JUMLAH_TARGET	Integer	-	-
PROGRESS	Float	-	-

g. Tabel Survei Order

Nama Tabel: SURVEI_ORDER

Primary Key: ID_SURVEI

Foreign Key: ID_PROYEK, ID_JENIS_PKERJAAN

Fungsi: Menyimpan data survei proyek

Tabel 3.8 Tabel Survei Order

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID_SURVEI	Varchar	10	PK
ID_PROYEK	Varchar	10	FK
ID_JENIS_PKERJAAN	Varchar	10	FK
JUMLAH_PKERJAAN	Float	-	-
HARGA	Float	-	-
SUBTOTAL	Float	-	-
TANGGAL_MULAI	Date	-	-
TANGGAL_SELESAI	Date	-	-

h. Tabel Anggota Proyek

Nama Tabel: ANGGOTA_PROYEK

Primary Key: -

Foreign Key: ID_PROYEK, ID_KARYAWAN

Fungsi: Menyimpan data anggota proyek

Tabel 3.9 Tabel Anggota Proyek

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID_PROYEK	Varchar	10	FK
ID_KARYAWAN	Varchar	10	FK

i. Tabel Progress Pekerjaan

Nama Tabel: PROGRESS PEKERJAAN

Primary Key: ID_PROGRESS

Foreign Key: ID_DETAIL_PROYEK

Fungsi: Menyimpan data *progress* pengerjaan proyek

Tabel 3.10 Tabel *Progress* Pekerjaan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID_PROGRESS	Varchar	10	PK
ID_DETAIL_PROYEK	Varchar	10	FK
MINGGU_KE	Integer	-	-
JUMLAH_TARGET	Integer	-	-
PROGRESS	Float	-	-

3.3 Desain Input

3.3.1 Desain Input Order

Desain *input* order adalah *form* untuk mengisi order yang diterima sales dari *customer*. Sales mengisi tanggal order, nama proyek, jenis pekerjaan, *volume* pekerjaan, nama pelanggan, alamat dan nomor telepon. Setelah semua diisi oleh sales,

sales memberikan *form* order kepada *Project Manager*. Penanggung jawab pada *form* order adalah penanggung jawab sebagai sales. Desain *input* order dapat dilihat pada Gambar 3.14.

CV. SMART SOLUSI INDONESIA
JL. Raya Semampir No. 63 Surabaya
Telp. 031-590855, Email. info@solusiarsip.com

Order Tanggal .../.../.....

Nama Proyek

Jenis Pekerjaan ☐ Pilah ☐ Scan ☐ Entry ☐ Penataan ☐ Penjilidan

Volume Pekerjaan

Nama Pelanggan

Alamat

No.Telp

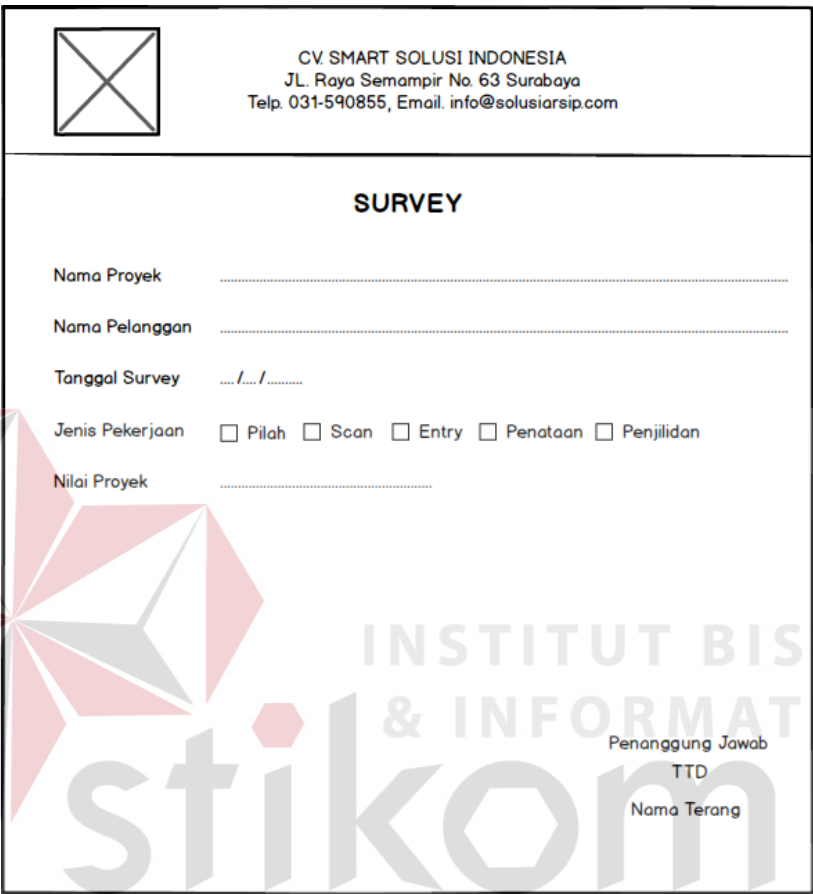
Penanggung Jawab
TTD
Nama Terang

Gambar 3.14 Desain *Input* Order

3.3.2 Desain Input Survei

Desain *input* survei adalah *form* untuk *Project Manager* mengisi hasil dari survei yang dilakukan. *Project Manager* mengisi tanggal survei, nama proyek, jenis pekerjaan dan *volume* pekerjaan. Penanggung jawab pada *form* survei adalah

penanggung jawab sebagai *Project Manager*. Desain *input* survei dapat dilihat pada Gambar 3.15.



CV SMART SOLUSI INDONESIA
JL. Raya Semampir No. 63 Surabaya
Telp. 031-590855, Email. info@solusiarsip.com

SURVEY

Nama Proyek

Nama Pelanggan

Tanggal Survey / ... /

Jenis Pekerjaan ☐ Pilah ☐ Scan ☐ Entry ☐ Penataan ☐ Penjilidan

Nilai Proyek


Penanggung Jawab
TTD
Nama Terang

stikom
INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
SURABAYA

Gambar 3.15 Desain *Input* Survei

3.3.3 Desain Input Rencana Kerja Proyek

Desain *input* rencana kerja proyek adalah *form* untuk *Project Manager* menentukan *Project Leader* yang bertanggung jawab atas proyek, anggota proyek yang mengerjakan proyek, dan target proyek dari masing-masing pekerjaan. Penanggung jawab atas rencana kerja proyek adalah penanggung jawab sebagai *Project Manager*. Desain *input* rencana kerja proyek dapat dilihat pada Gambar 3.16.



CV. SMART SOLUSI INDONESIA
JL. Raya Semampir No. 63 Surabaya
Telp. 031-590855, Email. info@solusiarsip.com

Rencana Kerja Proyek

Nama Proyek

Nama Pelanggan

Project Leader

Anggota

Target

Minggu Ke	Jenis Pekerjaan	Volume Pekerjaan


Masa Proyek / SD / /

Penanggung Jawab
TTD
Nama Terang

Gambar 3.16 Desain *Input* Rencana Kerja Proyek

3.3.4 Desain Input Progress Proyek

Desain *input progress* proyek adalah *form* untuk *Project Leader* melaporkan hasil kerja kepada *Project Manager*. Dari *form* ini *Project Leader* mengisi minggu, tanggal, jenis pekerjaan, perolehan hasil kerja yang didapat oleh anggota proyek. Penanggung jawab atas *form progress* proyek adalah penanggung jawab sebagai *Project Leader*. Dari *form progress* proyek, *Project Manager* dapat mengetahui *progress* proyek sesuai dengan target yang dibuat oleh *Project Manager*. Desain *input progress* proyek dapat dilihat pada Gambar 3.17.



CV. SMART SOLUSI INDONESIA
JL. Raya Semampir No. 63 Surabaya
Telp. 031-590855, Email. info@solusiarsip.com

Progress Proyek

Tanggal / /

Nama Proyek

Project Leader

Nama Anggota

.....

Perolehan Kerja

Minggu Ke	Tanggal	Jenis Pekerjaan	Total Perolehan

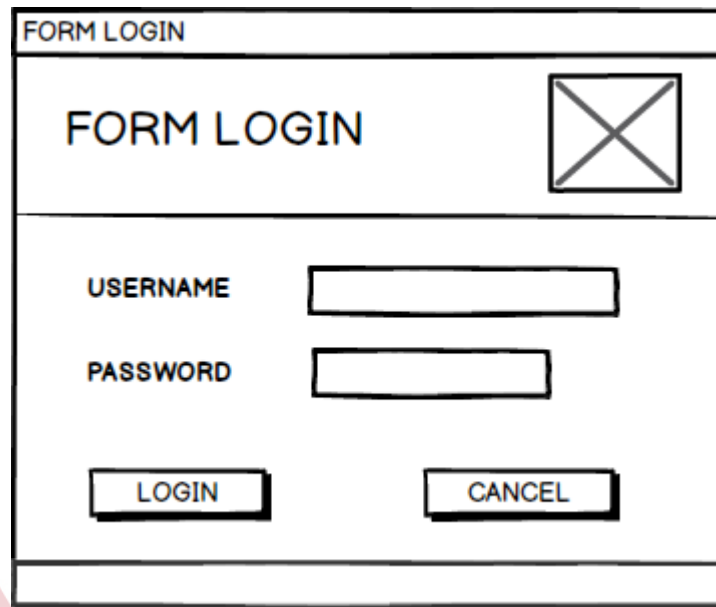
Penanggung Jawab
TTD
Nama Terang

Gambar 3.17 Desain *Input Progress* Proyek

3.4 Desain Antarmuka

3.4.1 Desain Form Login

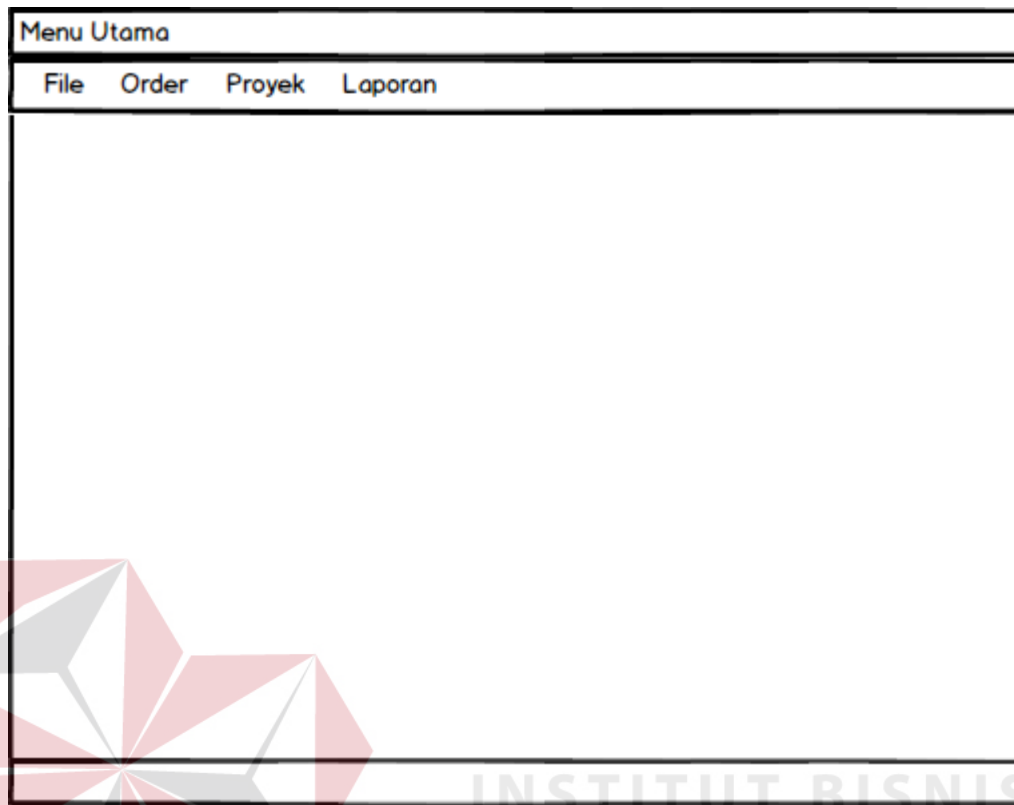
Form login berfungsi sebagai halaman *login* dimana hak akses dibedakan menjadi 3 yaitu admin, *Project Manager* dan sales. Desain *form login* dapat dilihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18 *Form Login*

3.4.2 Desain Form Menu Utama

Desain *form* menu utama berfungsi sebagai halaman setelah melakukan *login* pada *form login*. Jika *login* sebagai *Project Manager*, menu *file* tidak bisa diakses karena menu *file* berisi menu master *user*, karyawan dan jenis pekerjaan. Menu master hanya dapat diisi oleh admin. Hak akses untuk sales adalah untuk mengisi menu order. Desain *form* menu utama dapat dilihat pada Gambar 3.19.

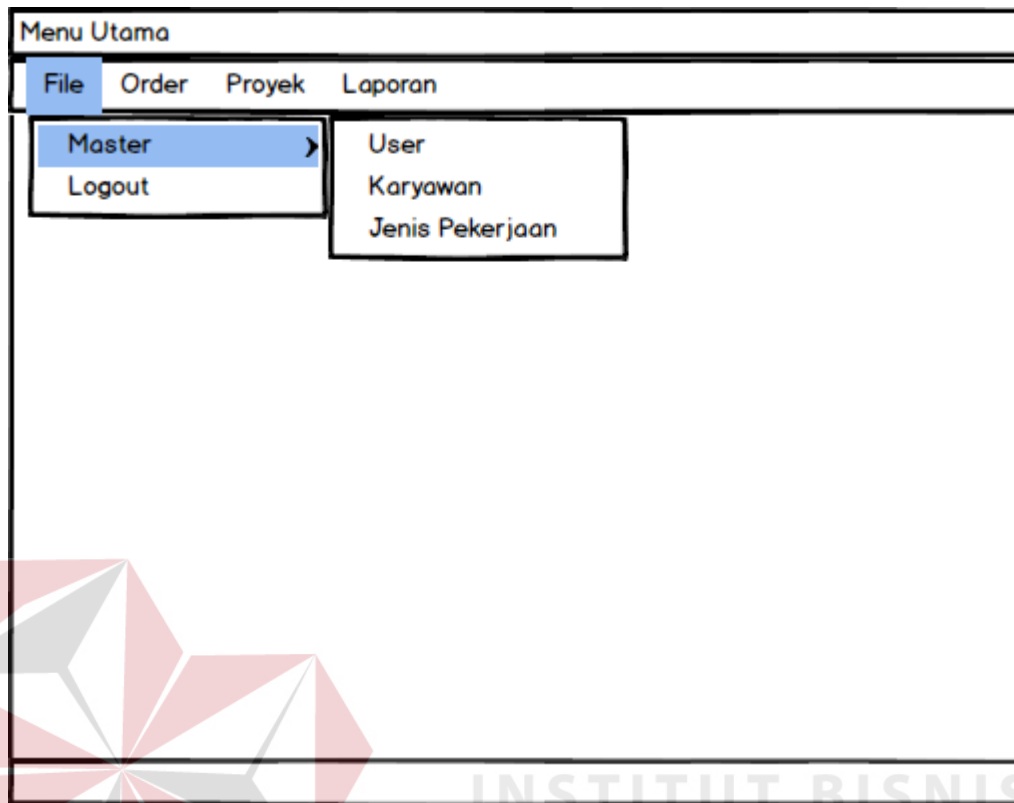


Menu Utama			
File	Order	Proyek	Laporan

Gambar 3.19 *Form Menu Utama*

3.4.3 Desain Form Menu Utama File

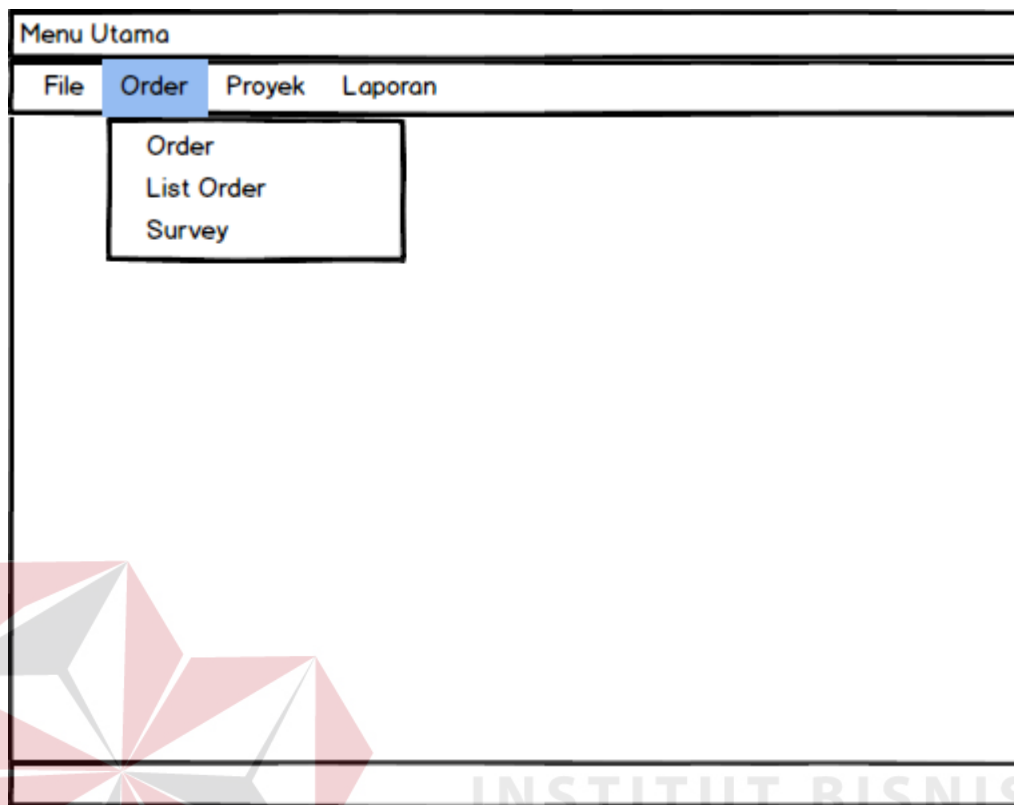
Desain *form* menu utama *file* berfungsi sebagai halaman untuk menginputkan *master user*, karyawan, jenis pekerjaan. Pada menu *master user* dan karyawan hanya bisa diakses jika *login* sebagai admin. Sedangkan *Project Manager* hanya bisa mengakses menu *master* jenis pekerjaan. Desain *form* menu utama *file* dapat dilihat pada Gambar 3.20.



Gambar 3.20 *Form Menu Utama File*

3.4.4 Desain Form Menu Utama Order

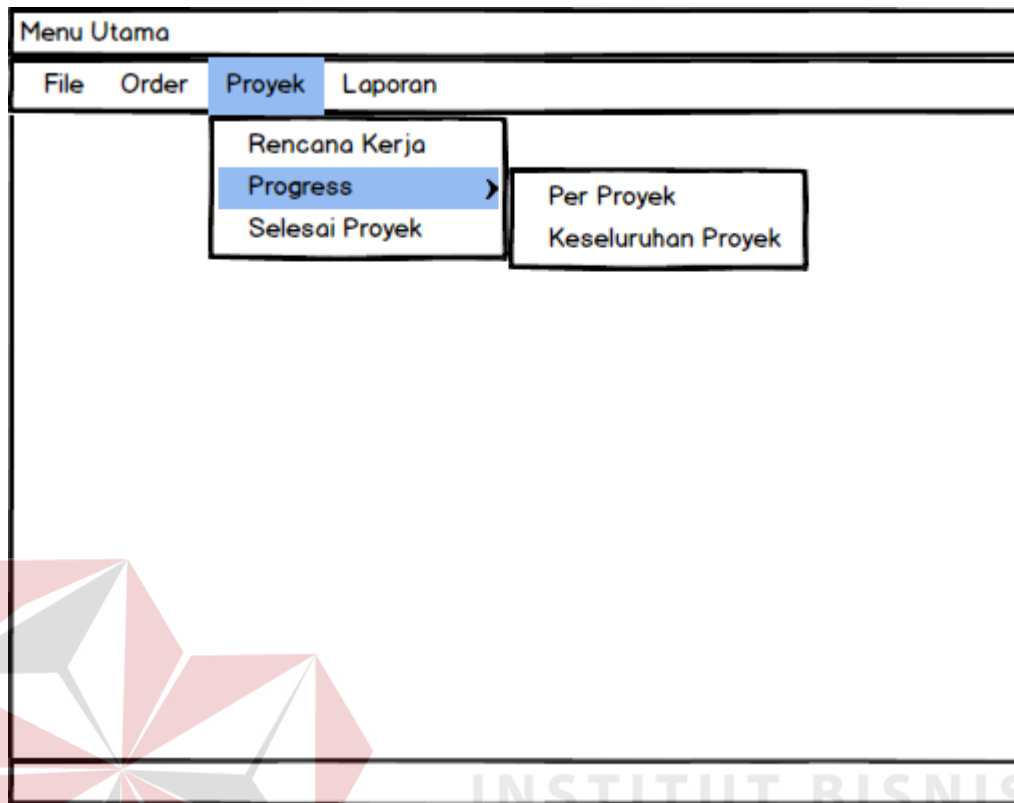
Desain *form* menu utama order berfungsi sebagai halaman untuk *Project Manager* melihat order yang ada dan menginputkan data hasil survei. Sales hanya dapat mengakses menu order-order dan *Project Manager* hanya dapat mengakses menu order-list order dan survei. Desain *form* menu utama order dapat dilihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3.21 *Form Menu Utama Order*

3.4.5 Desain Form Menu Utama Proyek

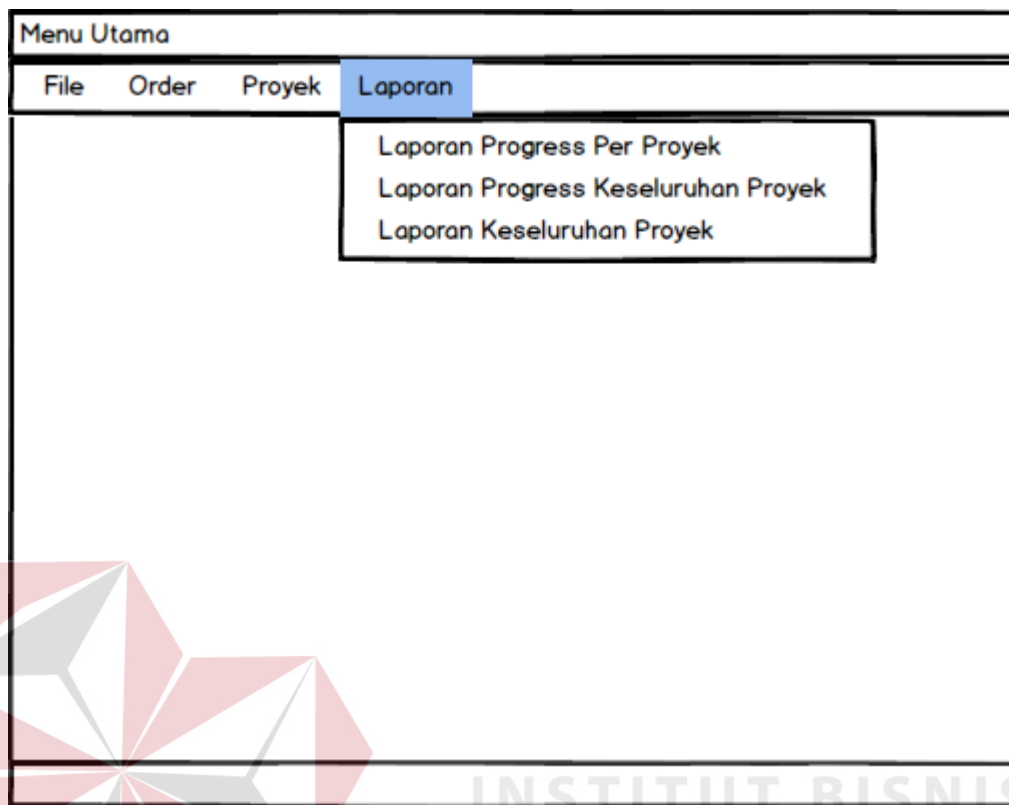
Desain *form* menu utama proyek berfungsi sebagai halaman untuk *Project Manager* memulai proyek dan mengetahui progress per proyek dan keseluruhan proyek. Pada menu memulai proyek, *Project Manager* memilih proyek yang akan dikerjakan, *Project Leader* yang bertanggung jawab di proyek tersebut, dan anggota yang mengerjakan proyek. Desain *form* menu utama proyek dapat dilihat pada Gambar 3.22.



Gambar 3.22 *Form Menu Utama Proyek*

3.4.6 Desain Form Menu Utama Laporan

Desain *form* menu utama laporan berfungsi sebagai halaman untuk mencetak laporan *progress* per proyek, *progress* keseluruhan proyek, dan laporan keseluruhan proyek yang sedang dikerjakan atau yang sudah selesai dikerjakan. Desain *form* menu utama laporan dapat dilihat pada Gambar 3.23.



Menu Utama	
File	Order
Proyek	Laporan
Laporan Progress Per Proyek Laporan Progress Keseluruhan Proyek Laporan Keseluruhan Proyek	

Gambar 3.23 Form Menu Utama Laporan

3.4.7 Desain Form Master User

Desain *form master user* berfungsi sebagai halaman untuk menginputkan siapa saja *user* yang dapat mengakses aplikasi administrasi proyek “digitalisasi dokumen”. Karena tidak semua karyawan dapat mengakses aplikasi ini. Yang bisa mengakses aplikasi ini adalah admin, sales, *Project Manager*, dan *Project Leader*. Desain *form master user* dapat dilihat pada Gambar 3.24.

MASTER USER

ID_USER

USERNAME

PASSWORD

TIPE USER

NAMA KARYAWAN

SIMPAN HAPUS BATAL

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

Gambar 3.24 Form Master User

3.4.8 Desain Form Master Karyawan

Desain *form master* karyawan berfungsi sebagai halaman untuk *menginputkan* data karyawan. Desain *form master* karyawan dapat dilihat pada Gambar 3.25.

MASTER KARYAWAN

ID KARYAWAN

NAMA

ALAMAT

NO TELP

JENIS KELAMIN ☐ OLAKI-LAKI ☐ OPEREMPUAN

JABATAN

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

Gambar 3.25 *Form Master Karyawan*

3.4.9 Desain Form Master Jenis Pekerjaan

Desain *form master* jenis pekerjaan berfungsi sebagai halaman untuk menginputkan jenis pekerjaan yang dikerjakan. Desain *form master* order dapat dilihat pada Gambar 3.26.

MASTER JENIS PEKERJAAN

ID JENIS PEKERJAAN

NAMA PEKERJAAN

HARGA

SATUAN

SIMPAN

HAPUS

BATAL

Gambar 3.26 *Form Master Jenis Pekerjaan*

3.4.10 Desain Form Order

Desain *form* order berfungsi sebagai halaman untuk menginputkan data-data order yang akan dikerjakan. Desain *form* order dapat dilihat pada Gambar 3.27.

Gambar 3.27 *Form Order*

3.4.11 Desain Form Lihat Order

Desain *form* lihat order berfungsi sebagai halaman untuk melihat order proyek apa saja yang akan dikerjakan. *Project Manager* mengapprove proyek yang nantinya akan di survei. Desain *form* lihat order dapat dilihat pada Gambar 3.28.

LIST ORDER						
ID PROYEK	NAMA PROYEK	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	NO TELP	NAMA PEKERJAAN	TOTAL Pengerjaan

Gambar 3.28 *Form Lihat Order*

3.4.12 Desain Form Survei

Desain *form* survei berfungsi sebagai halaman untuk mengisi data proyek setelah dilakukan survei oleh *Project Manager*. Desain *form* survei dapat dilihat pada Gambar 3.29.

SURVEY	
ID SURVEY	<input type="text"/>
NAMA PROYEK	<input type="text"/>
JENIS PEKERJAAN	<input type="text"/>
JUMLAH PEKERJAAN	<input type="text"/> <input type="text"/>
HARGA	<input type="text"/>
SUBTOTAL	<input type="text"/>
<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="BATAL"/>	

Gambar 3.29 *Form Survei*

3.4.13 Desain Form Rencana Kerja Proyek

Desain *form* rencana kerja proyek berfungsi sebagai halaman untuk memilih *Project Leader* yang bertanggung jawab atas proyek, anggota proyek yang mengerjakan proyek dan menentukan target proyek. *List* anggota proyek yang ditampilkan adalah anggota proyek yang belum mengerjakan proyek. Desain *form* mulai proyek memilih anggota dapat dilihat pada Gambar 3.30.

RENCANA KERJA PROYEK

NAMA PROYEK

TANGGAL MULAI

//

NAMA PELANGGAN

TANGGAL SELESAI

//

PROJECT LEADER

DETAIL PEKERJAAN

JENIS PEKERJAAN

JUMLAH PEKERJAAN

MINGGU KE

TARGET SELESAI

MINGGU

NILAI PROYEK

Rp.

UBAH DETAIL PROYEK

ANGGOTA PROYEK

PILIH	ID KARYAWAN	NAMA KARYAWAN
<input checked="" type="checkbox"/>		

JENIS PEKERJAAN	JUMLAH	SATUAN	HARGA	SUBTOTAL	TARGET SELESAI (MINGGU)

SIMPAN

BATAL

Gambar 3.30 Form Rencana Kerja Proyek

3.4.14 Desain Form Progress Per Proyek

Desain *form progress* per proyek berfungsi sebagai halaman untuk melihat *progress* per proyek. Untuk mengetahui *progress* proyek, harus memilih nama proyek yang akan dilihat *progressnya* dan tekan *button* tampil kurva s untuk melihat kurva s. Kurva s pada penelitian ini meliputi perbandingan antara rencana kerja dan hasil kerja. Tidak membahas tentang keuangan, hanya membahas tentang target proyek. Desain form progress per proyek dapat dilihat pada Gambar 3.31.

The image shows a web form titled "PROGRESS PER PROYEK". It contains a dropdown menu labeled "Nama Proyek", a text input field labeled "Status", and a button labeled "TAMPIL KURVA S". Below the button is a large rectangular area containing a line graph. The graph shows a projected path (likely a curve) within a coordinate system. A large, semi-transparent watermark for "stikom SURABAYA" is overlaid on the form.

Gambar 3.31 *Form Progress Per Proyek*

3.4.15 Desain Form Progress Proyek


Desain *form progress* proyek berfungsi sebagai halaman untuk menginput *progress* per minggu oleh *Project Leader*. Desain *form progress* proyek dapat dilihat pada gambar 3.32.

Gambar 3.32 Form Progress Proyek

3.5 Desain Output

3.5.1 Desain Output Laporan Progress Per Proyek

Desain *output* laporan *progress* per proyek adalah laporan untuk mengetahui *progress* per proyek. Dari laporan ini dapat diketahui nama proyek, *Project Leader* yang bertanggung jawab, minggu pengerjaan proyek, perolehan yang didapat oleh anggota proyek, status proyek dan tanggal akhir proyek. Penanggung jawab atas laporan *progress* per proyek adalah penganggung jawab sebagai *Project Manager*. Desain *output* laporan *progress* per proyek dapat dilihat pada Gambar 3.33.



CV. SMART SOLUSI INDONESIA
JL. Raya Semampir No. 63 Surabaya
Telp. 031-590855, Email. info@solusiarsip.com

Laporan Progress Per Proyek

Tanggal / /

Nama Proyek

Project Leader

Progress %

Status Proyek

Deadline / /

Minggu Ke	Jenis Pekerjaan	Perolehan

Penanggung Jawab

TTD

Nama Terang

Gambar 3.33 Desain *Output* Laporan *Progress* Per Proyek

3.5.2 Desain Output Laporan Progress Keseluruhan Proyek

Desain *output* laporan *progress* keseluruhan proyek adalah laporan untuk mengetahui *progress* keseluruhan proyek yang sedang dikerjakan. Dari laporan ini dapat diketahui nama proyek, *Project Leader*, status, tanggal mulai dan tanggal selesai. Penanggung jawab atas laporan *progress* keseluruhan proyek adalah penanggung jawab sebagai *Project Manager*. Desain *output* laporan *progress* keseluruhan proyek dapat dilihat pada Gambar 3.34.

Laporan Progress Keseluruhan Proyek					
CV. SMART SOLUSI INDONESIA JL. Raya Semampir No. 63 Surabaya Telp. 031-590855, Email. info@solusiarsip.com				Tanggal.... /.... /	
Nama Proyek	Project Leader	Progress	Status	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai

Penanggung Jawab
 TTD
 Nama Terang

Gambar 3.34 Desain *Output* Laporan *Progress* Keseluruhan Proyek

3.5.3 Desain Output Laporan Keseluruhan Proyek

Desain *output* keseluruhan proyek adalah laporan untuk mengetahui proyek yang sedang dikerjakan, proyek yang sudah selesai dikerjakan, proyek yang tidak jadi dikerjakan dan nilai proyek. Penanggung jawab atas laporan keseluruhan proyek adalah penanggung jawab sebagai *Project Manager*. Desain *output* keseluruhan proyek dapat dilihat pada Gambar 3.35.

Laporan Keseluruhan Proyek					
CV. SMART SOLUSI INDONESIA JL. Raya Semampir No. 63 Surabaya Telp. 031-590855, Email. info@solusiarsip.com				Tanggal.... / /	
Nama Proyek	Jenis Pekerjaan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Status Proyek	Nilai Proyek

Penanggung Jawab
 TTD
 Nama Terang

Gambar 3.35 Desain *Output* Laporan Keseluruhan Proyek

3.6 Desain Pengujian Aplikasi

Untuk mengukur kesesuaian aplikasi yang telah dirancang dengan tujuan perancangan aplikasi maka dilakukan sebuah pengujian. Pengujian tersebut akan menilai setiap bagian aplikasi apakah telah sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Untuk melakukan pengujian dibuat sebuah desain pengujian dimana nantinya penilaian aplikasi dilakukan berdasarkan hasil dari perilaku-perilaku yang telah diuji cobakan. Pengujian akan dilakukan menggunakan pendekatan metode *black box testing*. Dalam uji coba ini dilakukan dengan cara menginput data tertentu terhadap fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem.

A. Rancangan Uji Coba Halaman Login

Proses rancangan ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses pengecekan data yang dimasukkan oleh pengguna. Desain rancangan uji coba halaman *login* dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Uji Coba Halaman *Login*

No	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
1	Mengecek data <i>username, password</i> , dan tipe <i>user</i> adalah valid.	Data <i>user</i> dengan tipe <i>user</i> admin yang ada pada <i>master Login User</i> , tombol <i>login</i> .	1. <i>Login</i> berhasil 2. Menampilkan Halaman Utama
2	Mengecek data <i>username, password</i> , dan tipe <i>user</i> adalah valid.	Data <i>user</i> dengan tipe <i>user</i> sales yang ada pada <i>master Login User</i> , tombol <i>login</i> .	1. <i>Login</i> berhasil 2. Menampilkan halaman utama sales
3	Mengecek data <i>username, password</i> , dan tipe <i>user</i> adalah valid.	Data <i>user</i> dengan tipe <i>user Project Manager</i> yang ada pada <i>master Login User</i> , tombol <i>login</i> .	1. <i>Login</i> berhasil 2. Menampilkan halaman utama <i>Project Manager</i>
4	Mengecek data <i>username, password</i> , dan tipe <i>user</i> adalah valid.	Data <i>user</i> dengan tipe <i>user Project Leader</i> yang ada pada <i>master Login User</i> , tombol <i>login</i> .	1. <i>Login</i> berhasil 2. Menampilkan halaman utama <i>Project Leader</i>
5	Mengecek data <i>username, password</i> , dan tipe <i>user</i> adalah tidak valid.	Data <i>user</i> yang tidak ada pada <i>master Login User</i> , tombol <i>login</i> .	1. <i>Login</i> gagal 2. Menampilkan halaman <i>login</i> 3. Menampilkan pesan <i>username</i> dan <i>password</i> salah dan harus diisi.

B. Rancangan Uji Coba Halaman Master User

Proses rancangan ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *input* data *user* yang dimasukkan oleh pengguna. Desain rancangan uji coba halaman *master user* dapat dilihat pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Uji Coba Halaman *Master User*

No	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
1	Menginput data <i>user</i> .	Data <i>user</i> diisi dengan lengkap, tombol simpan.	Data masuk kedalam tabel <i>Login User</i> .
2	Menginput data <i>user</i> .	Data <i>user</i> diisi dengan tidak lengkap, tombol simpan.	Menampilkan pesan data tidak lengkap dan harus diisi.
3	Mengubah data <i>user</i> .	Data <i>user</i> diubah, tombol simpan.	Data terubah dan disimpan ke tabel <i>Login User</i> .
4	Menghapus data <i>user</i> .	Data <i>user</i> dihapus, tombol hapus.	Data terhapus dari tabel <i>Login User</i> .

C. Rancangan Uji Coba Halaman Master Karyawan

Proses rancangan ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *input* data karyawan yang dimasukkan oleh pengguna. Desain rancangan uji coba halaman *master karyawan* dapat dilihat pada Tabel 3.13.

Tabel 3.13 Uji Coba Halaman *Master Karyawan*

No	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
1	Menginput data karyawan.	Data karyawan diisi dengan lengkap, tombol simpan.	Data masuk kedalam tabel Karyawan.

Tabel 3.13 Lanjutan Uji Coba Halaman *Master Karyawan*

No	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
2	Menginput data karyawan.	Data karyawan diisi dengan tidak lengkap, tombol simpan.	Menampilkan pesan data tidak lengkap dan harus diisi.
3	Mengubah data karyawan.	Data karyawan diubah, tombol simpan.	Data terubah dan disimpan ke tabel karyawan.
4	Menghapus data karyawan.	Data karyawan dihapus, tombol hapus.	Data terhapus dari tabel karyawan.

D. Rancangan Uji Coba Halaman Master Jenis Pekerjaan

Proses rancangan ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *input* data jenis pekerjaan yang dimasukkan oleh pengguna. Desain rancangan uji coba halaman *master* jenis pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 3.14.

Table 3.14 Uji Coba Halaman *Master Jenis Pekerjaan*

No	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
1	Menginput data jenis pekerjaan.	Data jenis pekerjaan diisi dengan lengkap, tombol simpan.	Data masuk kedalam tabel jenis pekerjaan.
2	Menginput data jenis pekerjaan.	Data jenis pekerjaan diisi dengan tidak lengkap, tombol simpan.	Menampilkan pesan data tidak lengkap dan harus diisi.
3	Mengubah data jenis pekerjaan.	Data jenis pekerjaan diubah, tombol simpan.	Data terubah dan disimpan ke tabel jenis pekerjaan.
4	Menghapus data jenis pekerjaan.	Data jenis pekerjaan dihapus, tombol hapus.	Data terhapus dari tabel jenis pekerjaan.

E. Rancangan Uji Coba Halaman Order

Proses rancangan ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *input* data order yang dimasukkan oleh pengguna. Desain rancangan uji coba halaman order dapat dilihat pada Tabel 3.15.

Tabel 3.15 Uji Coba Halaman Order

No	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
1	Menginput data order.	Data order diisi dengan lengkap, tombol simpan.	Data masuk kedalam tabel proyek, survei order.
2	Menginput data order.	Data order diisi dengan tidak lengkap, tombol simpan.	Menampilkan pesan data tidak lengkap dan harus diisi.
3	Mengubah data order.	Data order diubah, tombol simpan.	Data berubah dan disimpan ke tabel proyek, survei order.
4	Menghapus data order.	Data order dihapus, tombol hapus.	Data terhapus dari tabel proyek, survei order.

F. Rancangan Uji Coba Halaman List Order

Proses rancangan ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses melihat data order yang dimasukkan oleh pengguna. Desain rancangan uji coba halaman *list* order dapat dilihat pada Tabel 3.16.

Tabel 3.16 Uji Coba Halaman *Approve Order*

No	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
1	Meapprove order yang ada.	Mamilih order yang dikerjakan, tombol approve.	Menampilkan pesan proyek berhasil di <i>approve</i> .

G. Rancangan Uji Coba Halaman Survei

Proses rancangan ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *input* data survei yang dimasukkan oleh pengguna. Desain rancangan uji coba halaman survei dapat dilihat pada Tabel 3.17.

Tabel 3.17 Uji Coba Halaman Survei

No	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
1	Menginput data survei.	Memilih proyek, data survei diisi dengan lengkap, tombol simpan.	Data masuk kedalam tabel survei order.
2	Mengecek data survei yang tidak valid.	Memilih proyek, Data survei diisi dengan tidak lengkap, tombol simpan.	Menampilkan pesan data tidak lengkap dan harus diisi.
3	Mengubah data survei.	Data survei diubah, tombol simpan.	Data terubah dan disimpan ke tabel survei order.
4	Menghapus data survei.	Data survei dihapus, tombol hapus.	Data terhapus dari tabel survei order.

H. Rancangan Uji Coba Halaman Rencana Kerja Proyek

Proses rancangan ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses *input* data mulai proyek yang dimasukkan oleh pengguna. Desain rancangan uji coba halaman mulai proyek dapat dilihat pada Tabel 3.18.

Tabel 3.18 Uji Coba Halaman Rencana Kerja Proyek

No	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
1	Menginput rencana kerja proyek.	Memilih proyek, memilih <i>Project Leader</i> , memilih anggota proyek, input target selesai, tombol simpan.	Data masuk kedalam tabel anggota proyek, target pekerjaan, <i>detail</i> proyek.
2	Mengecek data rencana kerja proyek yang tidak valid.	Data tidak diisi dengan tidak lengkap, tombol simpan.	Menampilkan pesan data tidak lengkap dan harus diisi.
3	Mengubah anggota proyek.	Anggota proyek diubah, tombol simpan.	Data terubah dan disimpan ke tabel anggota proyek, target pekerjaan, <i>detail</i> proyek.
4	Mengubah target pekerjaan.	Target pekerjaan diubah, tombol ubah <i>detail</i> proyek.	Data terubah dan disimpan ke tabel anggota proyek, target pekerjaan, <i>detail</i> proyek.
4	Menghapus data rencana kerja proyek.	Data mulai proyek, tombol hapus.	Data terhapus dari tabel anggota proyek, target pekerjaan, <i>detail</i> proyek.

I. Rancangan Uji Coba Halaman Progress Per Proyek

Proses rancangan ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses data *progress* per proyek yang dimasukkan oleh pengguna. Desain rancangan uji coba halaman *progress* per proyek dapat dilihat pada Tabel 3.19.

Tabel 3.19 Uji Coba Halaman *Progress* Per Proyek

No	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
1	Melihat data <i>progress</i> per proyek	Memilih proyek, tombol tampil.	Menampilkan <i>progress</i> per proyek
2	Mengecek data <i>progress</i> per proyek yang tidak valid.	Tidak memilih proyek, tombol tampil.	Menampilkan pesan <i>progress</i> tidak ada harap memilih proyek terlebih dahulu.

J. Rancangan Uji Coba Halaman Progress Seluruh Proyek

Proses rancangan ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses data *progress* seluruh proyek yang dimasukkan oleh pengguna. Desain rancangan uji coba halaman *progress* seluruh proyek dapat dilihat pada Tabel 3.20.

Tabel 3.20 Uji Coba Halaman *Progress* Seluruh Proyek

No	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
1	Melihat data <i>progress</i> seluruh proyek	Memilih proyek, tombol tampil.	Menampilkan <i>progress</i> keseluruhan proyek
2	Mengecek data <i>progress</i> seluruh proyek yang tidak valid.	Tidak memilih proyek, tombol tampil.	Menampilkan pesan <i>progress</i> tidak ada harap memilih proyek terlebih dahulu.

K. Rancangan Uji Coba Halaman Laporan Progress Per Proyek

Proses rancangan ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses data laporan *progress* per proyek yang dimasukkan oleh pengguna. Desain rancangan uji coba halaman laporan *progress* per proyek dapat dilihat pada Tabel 3.21.

Tabel 3.21 Uji Coba Halaman Laporan *Progress* Per Proyek

No	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
1	Mencetak <i>progress</i> per proyek.	Memilih proyek, tombol cetak.	Mencetak <i>progress</i> per proyek.
2	Mengecek laporan <i>progress</i> seluruh proyek yang tidak valid.	Tidak memilih proyek, tombol cetak.	Menampilkan pesan laporan <i>progress</i> tidak ada harap memilih proyek terlebih dahulu.

L. Rancangan Uji Coba Halaman Laporan Progress Seluruh Proyek

Proses rancangan ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses data laporan *progress* seluruh proyek yang dimasukkan oleh pengguna. Desain rancangan uji coba halaman laporan *progress* seluruh proyek dapat dilihat pada Tabel 3.22.

Tabel 3.22 Uji Coba Halaman Laporan *Progress* Seluruh Proyek

No	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
1	Mencetak <i>progress</i> seluruh proyek.	Memilih proyek, tombol cetak.	Mencetak <i>progress</i> seluruh proyek.
2	Mengecek laporan <i>progress</i> seluruh proyek yang tidak valid.	Tidak memilih proyek, tombol cetak.	Menampilkan pesan laporan <i>progress</i> tidak ada harap memilih proyek.