

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PUPUK
PERTANIAN DI UD. BERKAH TANI DERBASIS DEKSTOP**

SKRIPSI



disusun oleh

Ilyas Irianto

14.12.8181

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PUPUK
PERTANIAN DI UD. BERKAH TANI BERBASIS DEKSTOP**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Ilyas Irianto

14.12.8181

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PUPUK
PERTANIAN DI UD. BERKAH TANI BERBASIS DEKSTOP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ilyas Irianto

14.12.8181

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 April 2019

Dosen Pembimbing,



Mardhiya Hayaty, S.T., M.Kom.

NIK. 190302108

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PUPUK PERTANIAN DI UD. BERKAH TANI BERBASIS DEKSTOP

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ilyas Irianto

14.12.8181

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 April 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

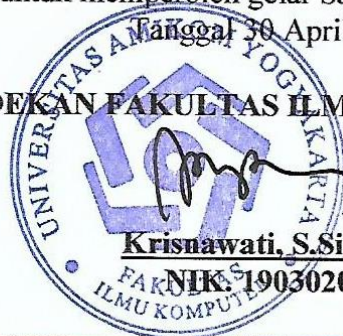


Mardhiya Havaty, S.T., M.Kom.
NIK. 190302108



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 30 April 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain. Kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang sudah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 April 2019



Ilyas Irianto

NIM : 14.12.8181

MOTTO

“Bismilahirrahmanirrahim”

“Genggamlah dunia sebelum dunia menggammu”

“Melek moto melek gawean”

“Kegagalan terjadi karena banyak berencana tapi sedikit berpikir”

“Alon waton Kelakon”

“Ku olah kata, kubaca makna, kuikat dalam alinea, kubingkai dalam bab
sejumlah lima, jadilah mahakarya, gelar sarjana kuterima, orang tua, calon istri,
dan calon mertua pun bahagia”



PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala, atas rahmat dan hidayah-Nya, serta sholawat dan salam kepada Rasulullah Shallallahu'alaihi wa sallam, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua, bapak Sri Sutanto dan ibu Rahmawati serta kakak dan adik tersayang, Su'ad Septiyanto dan Nurul Rachmawati yang selalu berdoa dan memberikan motivasi serta dukungan.
2. Ibu Mardhiya Hayaty, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan selama penulisan skripsi ini.
3. Bapak Sutanto selaku pemilik UD. BerkahTani karena telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian skripsi.
4. Teman terbaik seperjuangan kuliah saya, Bagus, Wahyu, Bagaz dan Arif serta semua teman – teman kelas 14 S1 SI07 yang telah memberikan dukungan dan saran.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Skripsi dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PUPUK PERTANIAN DI UD BERKAH TANI BERBASIS DEKSTOP” ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, banyak pihak yang sudah membantu, maka penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada :

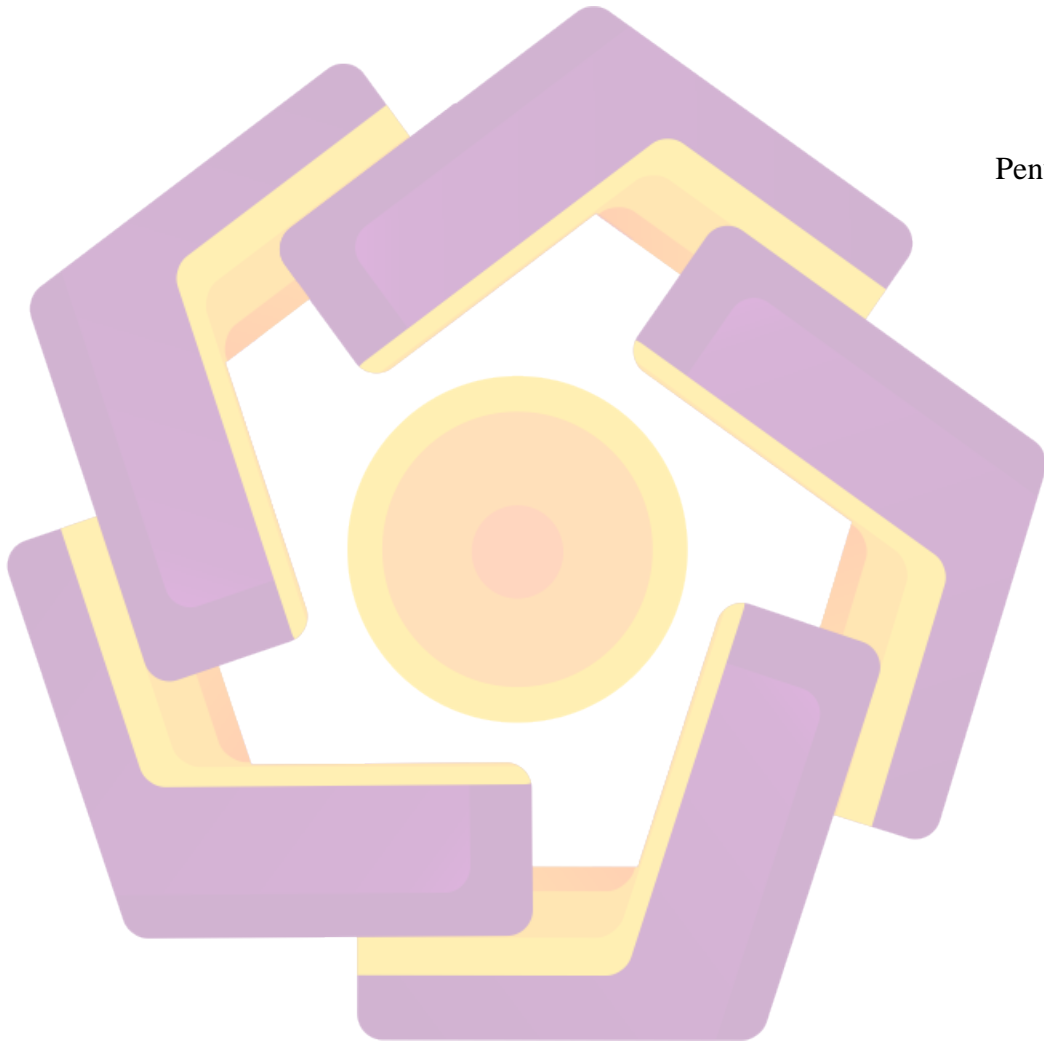
1. Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulisan.
2. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Mardhiya Hayaty, ST, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu serta arahan selama penulisan skripsi ini serta seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu serta pengalaman.
5. Bapak Sutanto selaku pemilik kios pertanian UD. Berkah Tani karena telah memberikan izin untuk melakukan penelitian skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan serta jauh dari sempurna. Maka dari itu kritik dan

saran yang membangun sangat diperlukan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam menambah ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 23 April 2019

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
PERSETUJUAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
PENGESAHAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
PERNYATAAN	IV
MOTTO	VI
PERSEMBAHAN	VII
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
INTISARI	XVII
ABSTRACT	XVIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	4
1.6 METODE PENELITIAN	4
1.6.1 desain penelitian	4
1.6.2 objek penelitian	4
1.6.3 Sumber data	5
1.6.4 Metode Pengumpulan Data	5
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	7
BAB II LANDASAN TEORI	8

2.1 KAJIAN PUSTAKA	8
2.2 DASAR TEORI	10
2.2.1 Definisi Sistem	10
2.2.2 Karakteristik Sistem	10
2.3 KONSEP DASAR INFORMASI	12
2.3.1 Definisi Informasi.....	12
2.3.2 Kualitas Informasi	12
2.4 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI	13
2.4.1 Definisi Sistem Informasi.....	13
2.4.2 Komponen Sistem Informasi.....	13
2.5 KONSEP PEMODELAN SISTEM	14
2.5.1 Flowchart.....	14
2.5.2 Data Flow Diagram (DFD).....	15
2.6 KONSEP BASIS DATA	16
2.6.1 Definisi Basis data.....	16
2.6.2 ERD.....	16
2.6.3 Bahasa Basis Data (SQL)	17
2.7 ANALISIS PIECES	18
2.8 PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN	21
2.7.1 Microsoft Visual Basic	21
2.7.2 My SQL	22
BAB III	25
ANALISIS DAN PERANCANGAN	25
3.1 DESKRIPSI SINGKAT PERUSAHAAN	25
3.1.1 Struktur Organisasi Kios Berkah Tani.....	25
3.2 ANALISIS MASALAH	26
3.2.1 Sistem yang Sedang Berjalan	26
3.2.2 Sistem yang akan dibuat	26
3.3 ANALISIS PIECES	27
3.4 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM	32
3.4.1 Kebutuhan Fungsional.....	32

3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	33
3.5	ANALISIS BIAYA DAN MANFAAT	34
3.6	ANALISIS KELAYAKAN SISTEM	37
3.6.1	Kelayakan Hukum	37
3.6.2	Kelayakan Operasional.....	38
3.6.3	Kelayakan Teknologi.....	38
3.6.4	Kelayakan Ekonomi	38
3.7	PERENCANGAN SISTEM.....	39
3.7.1	Flowchart Sistem	40
3.7.2	Perancangan DFD.....	41
3.7.3	Perancangan Database	47
3.7.4	Perancangan Interface.....	53
BAB IV	.....	60
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	.....	60
4.1	PEMBUATAN DATABASE.....	60
4.2	IMPLEMENTASI PROGRAM SISTEM	71
4.3	IMPLEMENTASI SISTEM INTERFACE	78
4.4	PENGUJIAN SISTEM	92
4.4.1	White Box Testing	92
4.4.2	Black Box Testing	96
BAB V	.....	102
PENUTUP	.....	102
DAFTAR PUSTAKA	.....	103
LAMPIRAN – LAMPIRAN	.....	104
NOTA PENJUALAN :	.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan	9
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Bagan Alir Sistem	14
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i>	15
Tabel 2.4 Simbol-simbol ERD	17
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (Performance).....	27
Tabel 3.2 Analisis Informasi (Information).....	28
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (Ecomony)	29
Tabel 3.4 Anaisis Kontrol (Control).....	30
Tabel 3.5 Analisi Efisieni (Efficiency).....	31
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan (Service).....	32
Tabel 3.7 Rincian Biaya dan Manfaat	34
Tabel 3.8 Tabel Biaya Manfaat	35
Tabel 3.9 Tabel Kelayakan Ekonomi	39
Tabel 3.10 Struktur Tabel User	49
Tabel 3.11 Struktur Tabel Costumer	49
Tabel 3.12 Struktur Tabel Penjualan	50
Tabel 3.13 Struktur Tabel Detail Penjualan	50
Tabel 3.14 Struktur Tabel Produk	51
Tabel 3.15 Struktur Tabel Pembelian	51
Tabel 3.16 Struktur Tabel Detail Pembelian	52
Tabel 3.17 Struktur Tabel Supplier	52
Tabel 4.1 <i>White Box Testing</i> Halaman Admin	93
Tabel 4.2 <i>White Box Testing</i> Halaman Kasir.....	95
Tabel 4.3 <i>Black Box Testing</i> Halaman Admin	96
Tabel 4.4 <i>Black Box Testing</i> Halaman Kasir.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan awal Visual Basic 6.0	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	25
Gambar 3.2 Rancangan Flowchart Sistem	40
Gambar 3.3 Diagram <i>Context</i>	41
Gambar 3.4 DFD Level 1	41
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 1	42
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2.....	43
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3.....	43
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4.....	44
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5.....	44
Gambar 3.10 DFD Leve 2 Proses 6.....	45
Gambar 11 DFD Leve 2 Proses 7.....	46
Gambar 12 ERD Kios Pertanian Berkah Tani.....	47
Gambar 13 Relasi Antar Tabel Database	48
Gambar 14 Rancangan Halaman Login.....	53
Gambar 15 Rancangan Halaman Menu Utama	53
Gambar 16 Rancangan Halaman Olah Data Costumer	54
Gambar 17 Rancangan Halaman Olah Data Produk	55
Gambar 18 Rancangan Halaman Olah Data Supplier	55
Gambar 19 Rancangan Halaman Olah Data User	56
Gambar 20 Rancangan Halaman Transaksi Penjualan.....	56
Gambar 21 Rancangan Halaman Transaksi Pembelian.....	57
Gambar 22 Rancangan Halaman Olah Data Kategori.....	57
Gambar 23 Rancangan Halaman Cari Produk.....	58
Gambar 24 Rancangan Halaman About	59
Gambar 4.1 Memulai Aplikasi XAMPP.....	60
Gambar 4.2 Membuat DataBase Berkah Tani.....	61
Gambar 4.3 Membuat Tabel User	61
Gambar 4.4 Membuat Tabel Costumer	62
Gambar 4.5 Membuat Tabel Produk	63

Gambar 4.6 Membuat Tabel Supplier	65
Gambar 4.7 Membuat Tabel Penjualan	66
Gambar 4.8 Membuat Tabel Detail Penjualan	67
Gambar 4.9 Membuat Tabel Pembelian	68
Gambar 4.10 Membuat Tabel Detail Pembelian	70
Gambar 4.11 Membuat Relasi Antar Tabel	71
Gambar 4.12 Koneksi Database	72
Gambar 4.13 Kode Program Login	73
Gambar 4.14 Kode Program User (Tombol Tambah User)	73
Gambar 4.15 Kode Program User (Mengisi Data User)	74
Gambar 4.16 Kode Program Menu Utama	74
Gambar 4.17 Kode Program Tombol Keluar (Menu Utama)	75
Gambar 4.18 Kode Program Menutup Menu Utama	75
Gambar 19 Kode Program Form Normal Menu Supplier	76
Gambar 20 Kode Program Tambah Data Suppier	76
Gambar 4.21 Kode Program Input Penjualan	77
Gambar 4.22 Kode Program Simpan Produk	78
Gambar 4.23 Tampilan Menu Login	79
Gambar 4.24 Tampilan Pesan Error Menu Login	79
Gambar 4.25 Tampilan Menu Utama	80
Gambar 4.26 Tampilan Isi Menu Bar File	80
Gambar 4.27 Tampilan Isi Menu Bar Master Data	81
Gambar 4.28 Tampilan Isi Menu Bar Transksi	81
Gambar 29 Tampilan Isi Menu Bar Laporan Pembelian	82
Gambar 4.30 Tampilan Isi Menu Bar Laporan Penjualan	82
Gambar 4.31 Tampilan Form Data Supplier	83
Gambar 4.32 Tampilan Error Data Supplier	84
Gambar 4.33 Tampilan <i>pop up</i> Data Tersimpan	84
Gambar 4.34 Tampilan <i>pop up</i> Menghapus Data	84
Gambar 4.35 Tampilan Form Data Costumer	85
Gambar 4.36 Tampilan Pesan Error Data Costumer	86
Gambar 4.37 Tampilan <i>pop up</i> Data Tersimpan	86

Gambar 4.38 Tampilan <i>pop up</i> Menghapus Data.....	86
Gambar 4.39 Tampilan Form Data Kategori.....	87
Gambar 4.40 Tampilan <i>pop up</i> Data Kategori Ter- <i>update</i>	87
Gambar 4.41 Tampilan Form Data Produk	88
Gambar 4.42 Tampilan Error Data Produk	88
Gambar 4.43 Tampilan <i>pop up</i> Data Berhasil Tersimpan.....	89
Gambar 4.44 Tampilan Form User.....	90
Gambar 4.45 Tampilan Error Form User	90
Gambar 4.46 Tampilan Form Transaksi Pembelian.....	91
Gambar 4.47 Tampilan Form Transaksi Penjualan.....	92
Gambar 4.48 Cara Login ke Dalam Sistem.....	97
Gambar 4.49 Pengolahan Data Costumer	98
Gambar 4.50 Tampilan Menambah Data Costumer.....	99
Gambar 4.51 Pesan <i>pop up</i> Tersimpan.....	99
Gambar 4.52 Tampilan Ubah Data.....	100
Gambar 4.53 Tampilan <i>pop up</i> Ter- <i>update</i>	100
Gambar 4.54 Menghapus Data Costumer	101

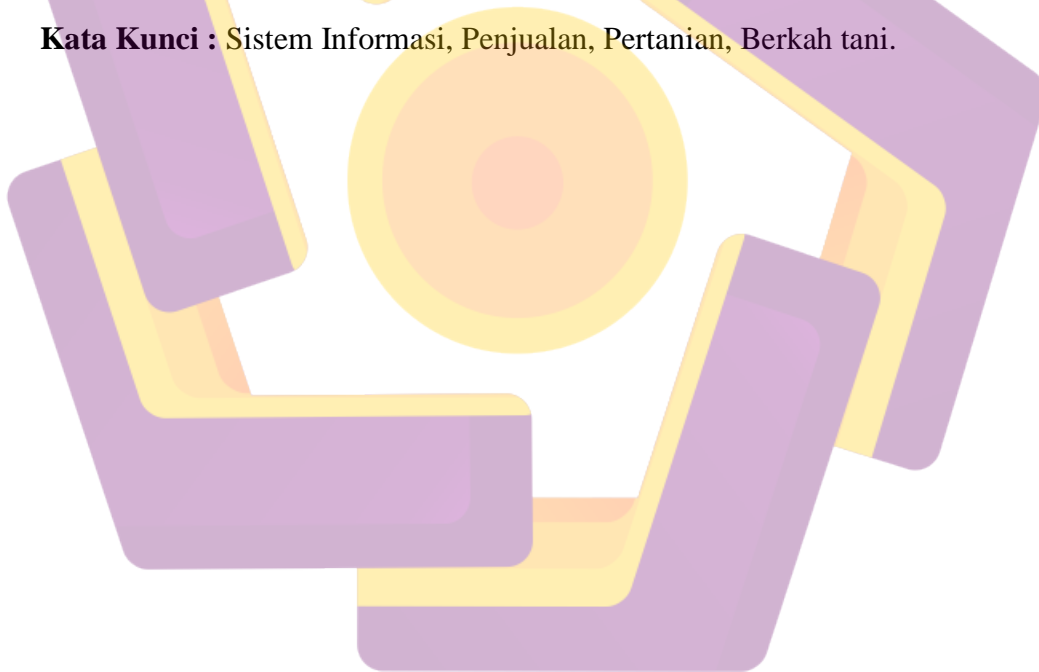
INTISARI

UD. Berkah Tani adalah sebuah usaha yang bergerak dibidang perdagangan yang menyediakan berbagai sarana prasarana pertanian lengkap. Saat ini, proses transaksi pada kios Berkah Tani masih menggunakan pencatatan manual dari transaksi penjualan maupun pembuatan laporan.

Pengembangan sistem menggunakan analisis PIECES untuk menganalisis masalah yang ada, peneliti juga melakukan perancangan model proses menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relation Diagram*), perancangan *database* dan perancangan *interface*. Perangkat lunak yang digunakan antara lain *Visual Basic 0,6* dan juga DBMS(*Database Management System*) MySQL.

Penelitian ini menghasikan sistem informasi penjualan berbasis desktop yang membantu pihak UD. Berkah Tani dalam melakukan manajemen transaksi penjualan dan pembuatan laporan, seperti pembuatan laporan secara otomatis oleh sistem untuk mengurangi kesalah dalam laporan. Dan juga mempermudah dalam pelayanan terhadap costumer.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan, Pertanian, Berkah tani.



ABSTRACT

UD. Berkah Tani is a business engaged in trade that provides a variety of complete agricultural infrastructure facilities. At present, the transaction process at the Berkah Tani kiosk still uses manual recording of sales transactions and report making.

System development uses PIECES analysis to analyze existing problems, researchers also design process models using DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relations Diagram), database design and interface design. The software used includes Visual Basic 0.6 and also the MySQL DBMS (Database Management System).

This study produced a desktop-based sales information system that helped UD. Blessing Farmers in managing sales and report making transactions, such as automatic reporting by the system to reduce errors in the report. And also facilitate the service to the customer.

Keywords: *Information Systems, Sales, Agriculture, Berkah Tani.*

