

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/323906989>

Merancang Aplikasi Dengan Metodologi Extreme Programming

Book · May 2017

CITATIONS
8

READS
4,168

1 author:




I Gusti Ngurah Suryantara
Universitas Bunda Mulia

16 PUBLICATIONS 55 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:

 Akuntansi [View project](#)

 Programming [View project](#)



Disertai studi kasus pembuatan aplikasi
laporan keuangan klinik

Merancang Aplikasi dengan Metodologi **Extreme** Programmings

I Gusti Ngurah Suryantara, S.Kom., M.Kom

Merancang Aplikasi dengan Metodologi Extreme Programmings



PORTAL: ElexMedia.id
FORUM: ElexMedia.co.id/forum

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014
tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Merancang Aplikasi dengan Metodologi Extreme Programmings

I Gusti Ngurah Suryantara, S.Kom., M.Kom
© 2017, PT Elex Media Komputindo, Jakarta
Hak cipta dilindungi undang-undang
Diterbitkan pertama kali oleh
Penerbit PT Elex Media Komputindo
Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, Jakarta 2017

717050825 ISBN: 978-602-04-2102-5

[eEp]

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Dicetak oleh Percetakan PT Gramedia, Jakarta
Isi di luar tanggung jawab percetakan



PORTAL: **ElexMedia.id**
FORUM: **ElexMedia.co.id/forum**

Merancang Aplikasi dengan Metodologi Extreme Programmings

I Gusti Ngurah Suryantara, S.Kom., M.Kom

PENERBIT PT ELEX MEDIA KOMPUTINDO



PORTAL: ElexMedia.id
FORUM: ElexMedia.co.id/forum

KATA PENGANTAR

Buku Merancang Aplikasi dengan Metodologi eXtreme Programming ini membahas pengembangan aplikasi dengan metodologi eXtreme Programming, disertai dengan studi kasus pembuatan aplikasi untuk laporan keuangan klinik dengan konsep pemrograman berorientasi objek menggunakan VB.Net.

Setiap tahapan pada eXtreme Programming dibahas secara detail dalam buku ini sehingga pembaca akan memiliki kemampuan untuk mengembangkan aplikasi dengan metodologi eXtreme Programming.

Untuk menambah wawasan, penulis sarankan untuk membaca buku yang telah penulis susun dan diterbitkan oleh PT Elex Media Komputindo, yaitu:

- Merancang Aplikasi dengan VB.Net 2013: dengan pendekatan prosedural dan berorientasi objek.
- Merancang Aplikasi Akuntansi dengan VB.Net: dengan pendekatan prosedural dan berorientasi objek.
- Merancang Aplikasi Distributor dengan VB.Net.
- Merancang Aplikasi Rekam Medis dengan VB.Net.

Tak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak sehingga buku ini dapat hadir di hadapan pembaca.

Penulis,

I Gusti Ngurah Suryantara, S.Kom., M.Kom

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI	VII
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Pengantar.....	1
1.1.1 Sistem.....	1
1.1.2 Informasi.....	2
1.1.3 Sistem Informasi	2
BAB 2 SIKLUS AKUNTANSI	3
2.1 Definisi Akuntansi.....	3
2.2 Kegiatan Akuntansi	4
2.3 Siklus Akuntansi	4
2.3.1 Awal Periode Akuntansi	5
2.3.2 Pengumpulan Bukti Transaksi.....	5
2.3.3 Penjurnalan	5
2.3.4 Posting ke Buku Besar	9
2.3.5 Menyusun Neraca Saldo.....	13
2.3.6 Neraca Lajur	13
2.3.7 Laporan Rugi/Laba.....	15
2.3.8 Laporan Perubahan Ekuitas	16
2.3.9 Laporan Neraca	17
2.3.10 Penutupan Periode Akuntansi.....	18
2.3.11 Catatan Laporan Keuangan.....	19
BAB 3 METODE PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK.....	21
3.1 Metodologi Tradisional	21
3.2 Metodologi Evolusioner	21
3.3 Metodologi Unified Process	22

3.4	Metodologi Agile.....	22
3.5	Metodologi eXtreme Programming (XP)	22
3.5.1	Sejarah Singkat eXtreme Programming.....	23
3.5.2	Kerangka Kerja eXtreme Programming	24
3.5.3	Nilai Inti pada XP.....	26
3.5.4	Aspek Dasar XP.....	27
3.5.5	Tujuan XP	29
3.5.6	Daur Hidup Metodologi XP.....	29
3.5.7	Keuntungan dan Kerugian XP	30
BAB 4	STUDI KASUS	33
4.1	Deskripsi Studi Kasus.....	33
4.2	Aplifikasi yang Dibuat	33
4.3	Pembuatan Nama Perkiraan.....	34
4.4	Siklus Akuntansi dengan Aplikasi.....	37
4.5	Kerangka Berpikir Pembuatan Aplikasi	38
BAB 5	PLANNING.....	39
5.1	Memahami Konteks Bisnis	39
5.2	Mendefinisikan Output	40
5.3	Fitur pada Aplikasi.....	41
5.4	Fungsi dari Aplikasi	42
5.5	Penentuan Waktu dan Biaya.....	42
5.6	Alur Pengembangan Aplikasi	43
BAB 6	DESIGN	45
6.1	Desain Sistem dengan CRC.....	45
6.2	Prototipe Aplikasi.....	50
6.3	Desain ERD.....	55
6.4	Topologi Jaringan	56
BAB 7	CODING	59
7.1	Membuat Basis Data	59
7.1.1	Dokumentasi Tabel	60
7.2	Membuat Program	70
7.2.1	Dokumentasi Membuat Program.....	72
7.3	Membuat Buku Petunjuk	373
BAB 8	TESTING.....	375
8.1	Testing Aplikasi	375
8.1.1	Uji Aplikasi dengan White Box	375
8.1.2	Uji Aplikasi dengan Black Box	377

BAB 9 SOFTWARE INCREMENT	381
9.1 Implementasi	381
9.2 Pelatihan	382
BAB 10 EVALUASI SETELAH IMPLEMENTASI	383
10.1 Dokumentasi Evaluasi	383
BAB 11 LATIHAN.....	387
11.1 Latihan Menjurnal.....	387
BAB 12 BUKU PETUNJUK APLIKASI	393
12.1 Petunjuk Menjalankan Aplikasi.....	393
12.2 Petunjuk Menu File.....	393
12.3 Petunjuk Menu Master	394
12.3.1 Nama Usaha	394
12.3.2 Pajak Perusahaan.....	394
12.3.3 Perkiraan.....	394
12.3.4 Periode.....	394
12.3.5 User	395
12.4 Petunjuk Menu Setup	395
12.5 Petunjuk Menu Transaksi.....	396
12.5.1 Jurnal Umum.....	396
12.5.2 Jurnal Penyesuaian	397
12.6 Petunjuk Menu Posting.....	397
12.7 Petunjuk Menu Laporan	398
12.8 Petunjuk Menu Tools.....	398
TENTANG PENULIS	399

1 PENDAHULUAN



Era komputerisasi membawa pelaku bisnis memanfaatkan teknologi informasi untuk menunjang proses bisnisnya. Tanpa didukung teknologi informasi sulit menjawab tantangan zaman. Para pelaku bisnis mengembangkan berbagai aplikasi untuk menunjang proses bisnis sehingga membantu pihak manajemen untuk mendapatkan data yang akurat di dalam pengambilan keputusan yang tepat sesuai dengan **Visi** dan **Misi** perusahaan.

1.1 Pengantar

Sistem yang dikembangkan sangat beragam, dari aplikasi desktop, web, sampai dengan aplikasi mobile. Aplikasi-aplikasi yang dikembangkan para pengembang aplikasi membuka lapangan pekerjaan. Bukan saja lapangan pekerjaan yang dapat diciptakan, namun banyak milioner berasal dari kalangan praktisi dibidang IT (Information Technology).

1.1.1 Sistem

Seringkali kita mendengar kata sistem. Apakah sistem itu? “**Sistem terdiri atas komponen-komponen yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan**”.

1.1.2 Informasi

Pada era globalisasi ini kita sering mendengar kata informasi. Apakah informasi itu? Informasi dapat dimaknai **“Data yang diolah dan berguna bagi si pemakai”**.

Mendengar kata **“data”**, timbul pertanyaan: apakah data itu? Data dapat dimaknai sebagai **“kumpulan fakta atau kejadian”**. Data berasal dari bahasa Yunani, yaitu **“Datum”** yang mengandung arti **“Fakta/Kejadian”**. Bila belum berguna (belum memiliki nilai tambah) bagi si pemakai, data tidak dapat dikatakan sebagai informasi, namun tetap merupakan sebuah fakta/kejadian.

1.1.3 Sistem Informasi

Di era modern kita sering mendengar kata sistem informasi. Sistem informasi dapat dimaknai sebagai **“Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri atas komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan, yaitu untuk menyajikan informasi”**.

2

SIKLUS AKUNTANSI



Pada bab ini dibahas sekilas mengenai dasar-dasar akuntansi. Dengan memahami dasar-dasar akuntansi, kita dapat memahami cara kerja aplikasi yang akan dibuat. Buku ini merupakan perpaduan antara ilmu **komputer** dan ilmu **akuntansi**.

2.1 Definisi Akuntansi

Apa yang dimaksud dengan akuntansi? Akuntansi dapat dimaknai sebagai suatu proses yang mencakup pencatatan, penggolongan, peringkasan, pelaporan, dan analisis data keuangan dari suatu perusahaan/organisasi.

Menurut American Institute of Certified Public Accounts, akuntansi adalah:

Seni mencatat, mengelompokkan, mengikhtisarkan menurut cara yang berarti, dan dinyatakan dalam nilai uang semua transaksi, serta kejadian yang sekurang-kurangnya bersifat finansial, kemudian dari catatan itu bisa ditafsirkan hasilnya.

2.2 Kegiatan Akuntansi

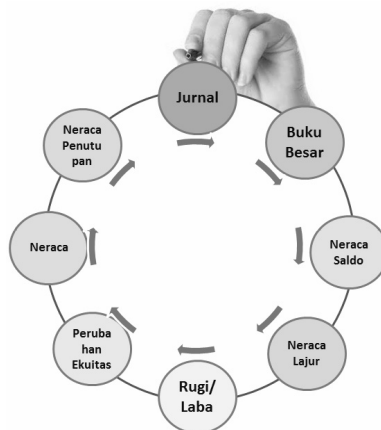
Akuntansi merupakan suatu kegiatan yang bersifat berkesinambungan dari satu periode akuntansi ke periode akuntansi berikutnya secara sistematis. Kegiatan akuntansi ini memberikan laporan keuangan dari suatu periode akuntansi yang ditetapkan.

Kegiatan akuntansi dapat menghasilkan informasi berupa laporan keuangan. Informasi laporan keuangan tersebut dapat bermanfaat untuk internal perusahaan (organisasi) dan eksternal (calon investor, direktorat pajak, dan lainnya).

2.3 Siklus Akuntansi

Kegiatan awal akuntansi dimulai dari awal periode, pengumpulan bukti-bukti transaksi, proses jurnal dan klasifikasi transaksi, posting ke buku besar, menyusun neraca saldo, neraca lajur, laporan rugi/laba, perubahan ekuitas, laporan neraca, penutupan periode.

Neraca saldo setelah penutupan akan menjadi saldo awal pada periode berikutnya, sedangkan saldo pada rugi/laba tidak menjadi saldo periode berikutnya. Hal ini dikarenakan saldo-saldo pada rugi/laba sudah tidak relevan lagi. Siklus akuntansi digambarkan seperti pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Ilustrasi siklus akuntansi

2.3.1 Awal Periode Akuntansi

Satu periode akuntansi dapat juga dikatakan sebagai satu siklus akuntansi. Satu periode akuntansi dapat ditentukan sesuai dengan kebutuhan. Bisa harian, mingguan, bulanan, per tiga bulan, per empat bulan, per enam bulan, atau satu tahun satu kali.

Dalam buku ini satu siklus (periode) akuntansi adalah satu bulan. Semakin kompleks transaksi yang ada dalam suatu perusahaan atau organisasi, tentu akan membutuhkan waktu dalam penyusunan laporan keuangan. Karena itu, banyak yang menggunakan satu tahun untuk satu siklus akutansinya.

2.3.2 Pengumpulan Bukti Transaksi

Ini merupakan pengumpulan bukti-bukti transaksi yang terjadi pada perusahaan/organisasi. Bukti-bukti transaksi ini diolah untuk menghasilkan laporan keuangan. Jenis-jenis transaksi dapat berupa:

- Faktur: bukti faktur berkaitan dengan transaksi penjualan dan pembelian.
- Bukti kas masuk/kas keluar: merupakan bukti penerimaan dan pengeluaran kas.
- Bukti bank masuk/keluar: merupakan penerimaan/pengeluaran kas lewat bank.
- Bukti umum: bukti transaksi ini merupakan bukti transaksi biaya yang sudah dibayar, biaya yang masih harus dibayar, pendapatan yang masih akan diterima, pendapatan diterima di muka, dan lainnya.

2.3.3 Penjurnalan

Penjurnalan merupakan kegiatan pendebetan dan pengkreditan dari transaksi yang disusun secara kronologis. Berisi penjelasan yang diperlukan berkaitan dengan transaksi tersebut.

Total debit dan kredit pada jurnal harus seimbang (balance). Pada saat membuat aplikasi secara komputerisasi, bila tidak balance harus diberi peringatan bahwa jurnal tidak balance.

Klinik SEHAT CERIA

Jl. Kelapa Raya Kelapa Gading No:IX, Jakart Utara

Kode Pos: 12346 Telepn: 021-1234567 sehatceria@yahoo.com

Jurnal Umum

Periode: 201610

Dari Tanggal: 01/10/2016 s/d Tanggal: 31/10/2016

Kode	Nama Perkiraan	D/ K	Debet	Kredit
------	----------------	---------	-------	--------

No.Transaksi :JU-161001001

Tanggal :01/10/2016

Keterangan :Penerimaan kas dari investor

11003	Bank BCA	D	500,000,000	0
31001	Modal Pemilik	K	0	500,000,000

No.Transaksi :JU-161002001

Tanggal :02/10/2016

Keterangan :Penerimaan kas dari investor

11001	Kas	D	30,000,000	0
31001	Modal Pemilik	K	0	30,000,000

No.Transaksi :JU-161003001

Tanggal :03/10/2016

Keterangan :Penerimaan kas dari investor

11002	Kas Kecil	D	10,000,000	0
31001	Modal Pemilik	K	0	10,000,000

No.Transaksi :JU-161005001

Tanggal :05/10/2016

Keterangan :Pembelian gedung tunai dengan Kas di Bank

12401	Gedung Klinik	D	200,000,000	0
11003	Bank BCA	K	0	200,000,000