

BAB 6 IMPLEMENTASI DAN INSTALASI

6.1. Implementasi Perancangan Sistem Informasi

Pengembangan sistem informasi dilakukan dengan membuat aplikasi menggunakan *Microsoft Excel* dengan bantuan *Visual Basic for Application*. Tahapan ini bertujuan untuk membuat sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan mudah untuk digunakan sesuai dengan yang sudah dirancang di bab sebelumnya. Supaya tujuan dari sistem dapat tercapai, dibuatlah *interface* sistem dalam wujud *user form*.

6.1.1. Form Menu Utama

Form ini berfungsi sebagai menu utama. Menu utama akan langsung ditampilkan ketika pengguna membuka file *Excel*. Pada menu utama terdapat tiga bagian yaitu master data, laporan, dan transaksi. Pada bagian master data terdiri dari *form supplier*, *form bahan*, dan *form menu*. Bagian master data adalah yang harus diisi pertama kali sebelum melakukan transaksi. Bagian transaksi terdiri dari *form pengadaan*, *form penjualan*, dan *form penyesuaian*. Bagian ini adalah yang diisi secara rutin sesuai dengan aktivitas Ayano. Bagian laporan terdiri dari laporan pengadaan, laporan penjualan, dan laporan persediaan bahan. Selain itu juga terdapat *listbox* untuk menampilkan informasi daftar bahan mana saja yang memiliki stok kurang dari atau sama dengan stok minimal, dan bahan mana saja yang kosong. *Form Menu Utama* dapat dilihat pada Gambar 6.1.

Ayano Coffee & Chocolate - Menu Utama

Master Data

Form Supplier

Form Bahan

Form Menu

Laporan

Laporan Penjualan

Laporan Pengadaan

Laporan Persediaan

Form Penjualan

Form Pengadaan

Form Penyesuaian

Daftar Bahan Stok Minimal

Kode Bahan	Nama Bahan	Stok Saat Ini
BAH6	Sirup Coklat	10

Daftar Bahan Kosong

Kode Bahan	Nama Bahan	Stok Saat Ini
BAH5	Sirup Lemon	0
BAH7	Sirup Strawberry	0

Gambar 6.1 *Form Menu Utama*

6.2.2. Form Supplier

Form supplier digunakan untuk menambah, dan mengubah data *supplier* yang digunakan oleh Ayano. Data yang didapatkan dari *form* ini akan masuk ke basis data *supplier*. Data yang dibutuhkan pada *form* ini adalah kode *supplier*, nama *supplier*, alamat *supplier*, dan no.telepon *supplier*. Untuk kode *supplier* pengisian akan dilakukan secara otomatis dengan kode SUP00 (00 = urutan penomoran *supplier* mulai dari 1 dst). *Form supplier* dapat dilihat pada Gambar 6.2.

Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat Supplier	No. Telp Supplier
SUP1	Setali	jl dididi	082136207375
SUP2	Lestari	Jl. Gejayan	082136207000
SUP3	Cornel	Jl. Cendrawasih	08156860400
SUP4	Aurel Coffee	Perum Kanisius C8	08156860466

Gambar 6.2 Form Supplier

6.2.3. Form Bahan

Form bahan digunakan untuk menambah, dan mengubah data bahan yang digunakan oleh Ayano. Data yang didapatkan dari *form* ini akan masuk ke basis data bahan. Data yang dibutuhkan pada *form* ini adalah kode bahan, nama bahan, satuan, harga beli, stok minimal, dan stok bahan. Untuk kode bahan pengisian akan dilakukan secara otomatis dengan kode BAH00 (00 = urutan penomoran bahan mulai dari 1 dst). *Form bahan* dapat dilihat pada Gambar 6.3.

Kode Bahan	Nama Bahan	Satuan	Harga Beli	Stok Minimal	Stok Saat
BAH1	jeruk	buah	1300	5	5
BAH2	es batu	cube	10	10	125
BAH3	ayam	potong	10000	5	10
BAH4	susu	ml	2000	200	5001
BAH5	biji kopi tor	kg	100000	1	5

Gambar 6.3 Form Bahan

6.2.4. Form Menu

Form menu digunakan untuk menambah, dan mengubah data menu yang dijual oleh Ayano. Pada *form* ini terdapat dua bagian yaitu input menu, dan input detail menu. Data yang didapatkan dari *form* ini akan masuk ke basis data menu dan basis data detail menu. Data yang dibutuhkan pada *form* ini adalah kode menu, nama menu, harga menu, bahan ke, kode bahan, dan jumlah bahan. Untuk kode menu pengisian akan dilakukan secara otomatis dengan kode MENU00 (00 = urutan penomoran menu mulai dari 1 dst). *Form* menu dapat dilihat pada Gambar 6.4.

The screenshot shows a software window titled "Ayano Coffee & Eatery - Form Menu". It contains several input fields and tables. The main form has fields for "Kode Menu" (MENU1), "Nama Menu" (Es Jeruk), and "Harga Menu" (3000). Below these are buttons for "Input", "Edit Menu", and "Isi Detail Menu". To the right is a "Cari Menu" search bar and a table listing menu items:

Kode Menu	Nama Menu	Harga Me
MENU1	Es Jeruk	3000
MENU2	Ayam Crispy	17000
MENU3	Es Susu	4000

Below the search bar is a "Detail Menu" section with fields for "Bahan ke" (1), "Bahan" (BAH2), and "Jumlah Bahan" (2). At the bottom of this section is a table:

Kode Menu	Bahan ke-	Kode Bahan
MENU1	1	BAH1
MENU1	2	BAH2

At the bottom of the window are buttons for "Tambah", "Simpan", and "Simpan Detail Menu".

Gambar 6.4 *Form* Menu

6.2.5. Form Pengadaan

Form pengadaan digunakan untuk menambah, dan mengubah data transaksi pengadaan yang dilakukan oleh Ayano. Pada *form* ini terdapat dua bagian yaitu input pengadaan, dan detail pengadaan. Data yang didapatkan dari *form* ini akan masuk ke basis data beli, detail beli, dan persediaan. Data yang dibutuhkan pada *form* ini adalah kode beli, kode *supplier*, tanggal transaksi, tanggal penerimaan, kode bahan, bahan ke-, jumlah pembelian, jumlah terima, dan harga satuan. Untuk kode pengadaan pengisian akan dilakukan secara otomatis dengan kode

BELI00 (00 = urutan penomoran pengadaan mulai dari 1 dst). *Form* pengadaan dapat dilihat pada Gambar 6.5.

Gambar 6.5 Form Pengadaan

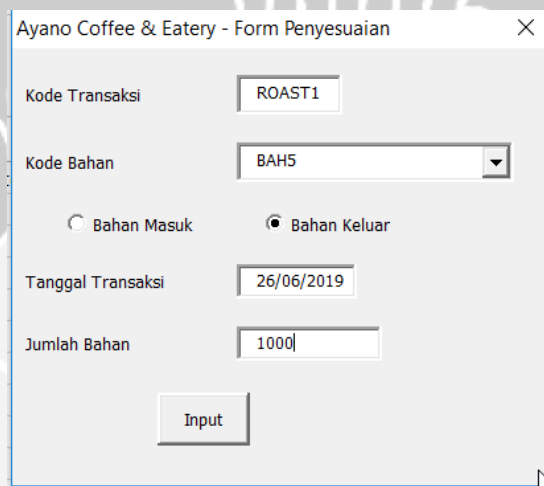
6.2.6. Form Penjualann

Form penjualan digunakan untuk menambah, dan mengubah data transaksi penjualan yang dilakukan oleh Ayano. Pada *form* ini terdapat dua bagian yaitu input penjualan, dan detail penjualan. Data yang didapatkan dari *form* ini akan masuk ke basis data jual, detail jual, dan persediaan. Data yang dibutuhkan pada *form* ini adalah kode jual, tanggal transaksi, no.meja, pesanan ke, kode menu, harga menu, jumlah pesanan, dan diskon. Untuk kode penjualan pengisian akan dilakukan secara otomatis dengan kode JUAL00 (00 = urutan penomoran penjualann mulai dari 1 dst). *Form* penjualan dapat dilihat pada Gambar 6.6.

Gambar 6.6 Form Penjualan

6.2.7. Form Penyesuaian

Form penyesuaian digunakan untuk menambah, dan mengubah data transaksi keluar-masuknya bahan yang digunakan oleh Ayano selain dari transaksi penjualan dan pengadaan. Data yang didapatkan dari form ini akan masuk ke basis data persediaan. Data yang dibutuhkan pada form ini adalah kode transaksi, kode bahan, jumlah bahan masuk, jumlah bahan keluar, dan tanggal transaksi. Untuk kode transaksi pengisian akan dilakukan secara manual. Form penyesuaian dapat dilihat pada Gambar 6.7.



Gambar 6.7 Form Penyesuaian

6.2.8. Laporan Pengadaan

Untuk menampilkan laporan pengadaan tidak disediakan *user form* melainkan hanya *combo button* untuk mengaktifkan *worksheet* yang sudah terdapat *pivot table* laporan pengadaan. *Filter* yang digunakan untuk menampilkan laporan adalah kode *supplier*, bulan transaksi, dan tahun transaksi. Informasi yang ditampilkan adalah total biaya pengadaan yang dikeluarkan pada periode/*supplier* tersebut. Hasil laporan pengadaan dapat dilihat pada Gambar 6.8.

Kode Supplier	(All)	▼
Tahun Pengadaan	2019	▼
Bulan Pengadaan	(All)	▼
Tanggal Transaksi	Total Biaya untuk Pengadaan	
20-06-19		110000
07-08-19		100000
Total		210000

Gambar 6.8. Laporan Pengadaan

6.2.9. Laporan Penjualan

Untuk menampilkan laporan penjualan tidak disediakan *user form* melainkan hanya *combo button* untuk mengaktifkan *worksheet* yang sudah terdapat *pivot table* laporan penjualan. *Filter* yang digunakan untuk menampilkan laporan adalah bulan transaksi, dan tahun transaksi. Informasi yang ditampilkan adalah total pendapatan dari penjualan per periode dan urutan menu dengan penjualan tertinggi sampai terendah. Hasil laporan penjualan dapat dilihat pada Gambar 6.9.

Bulan Penjualan (All)		Tahun Penjualan 2019			
Tanggal Transaksi	Total Harga Jual	Total Diskon	Total Pembayaran	Kode Menu	Kuantitas Penjualan
20/06/2019	42000	0	42000	Susu Original	2
07-08-19	28000	0	28000	Teh Lemon	1
Total	70000	0	70000	Total	3

Gambar 6.9. Laporan Penjualan

6.2.10. Laporan Persediaan

Untuk menampilkan laporan persediaan tidak disediakan *user form* melainkan hanya *combo button* untuk mengaktifkan *worksheet* yang sudah terdapat *pivot table* laporan persediaan. *Filter* yang digunakan untuk menampilkan laporan adalah periode bulan, dan tahun transaksi. Hasil laporan pengadaan dapat dilihat pada Gambar 6.10.

Nama Bahan	Jumlah Transaksi Masuk	Jumlah Transaksi Keluar	Nama Bahan	Jumlah Stok Saat Ini
Biji Kopi Toraja	2	2	Biji Kopi Toraja	6
Susu	2	2	Es Batu	60
Teh Melati	1	1	Susu	9400
Sirup Lemon	1	1	Teh Melati	48
Total	6	6	Sirup Lemon	0
			Total	9514

Gambar 6.10. Laporan Pengadaan

6.2. Instalasi

Setelah *interface* aplikasi selesai dirancang dan sudah dapat berfungsi, selanjutnya dilakukan uji coba aplikasi. Tahap instalasi dilakukan pada tanggal 25 Juni 2019. Instalasi dimulai dengan penjelasan singkat mengenai aplikasi yang dibangun kepada pemilik Ayano selaku pengguna dari aplikasi. Setelah itu dilanjutkan dengan praktik penggunaan aplikasi. Proses pelatihan dan instalasi aplikasi dapat dilihat pada Gambar 6.11.



Gambar 6.11. Proses Pelatihan dan Instalasi



BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Penelitian yang sudah dilakukan di *Ayano Coffee & Eatery* sudah selesai. Berdasarkan hasil penelitian, dan timbal balik dari pihak *Ayano*, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

- a. Sistem informasi berupa aplikasi yang dibangun sudah mencukupi kebutuhan dari *Ayano Coffee & Eatery*.
- b. Sistem informasi dapat menyimpan data-data yang dibutuhkan oleh *Ayano Coffee & Eatery*.
- c. Sistem informasi dapat menyampaikan informasi dalam wujud rekap dan laporan untuk sebagai dasar *Ayano Coffee & Eatery* dalam pengambilan keputusan.
- d. Pihak *Ayano Coffee & Eatery* akan mempertimbangkan penggunaan sistem informasi yang sudah dibangun.

7.2. Saran

Untuk mendapatkan penelitian yang lebih sempurna, dibutuhkan perbaikan yang berkelanjutan. Berdasarkan hasil penelitian, dan timbal balik dari pihak *Ayano*, saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

- a. Memasukkan fitur biaya operasional, perhitungan biaya produksi, dan peramalan permintaan sehingga perusahaan dapat menghitung laba serta mengantisipasi untuk periode ke depan.
- b. Fitur laporan yang diberikan lebih detail pada bagian biaya operasional dan biaya produksi.
- c. Mengembangkan fitur informasi menu yang kosong.
- d. Memberikan fitur untuk membaca data *file* ekspor dari aplikasi lain.

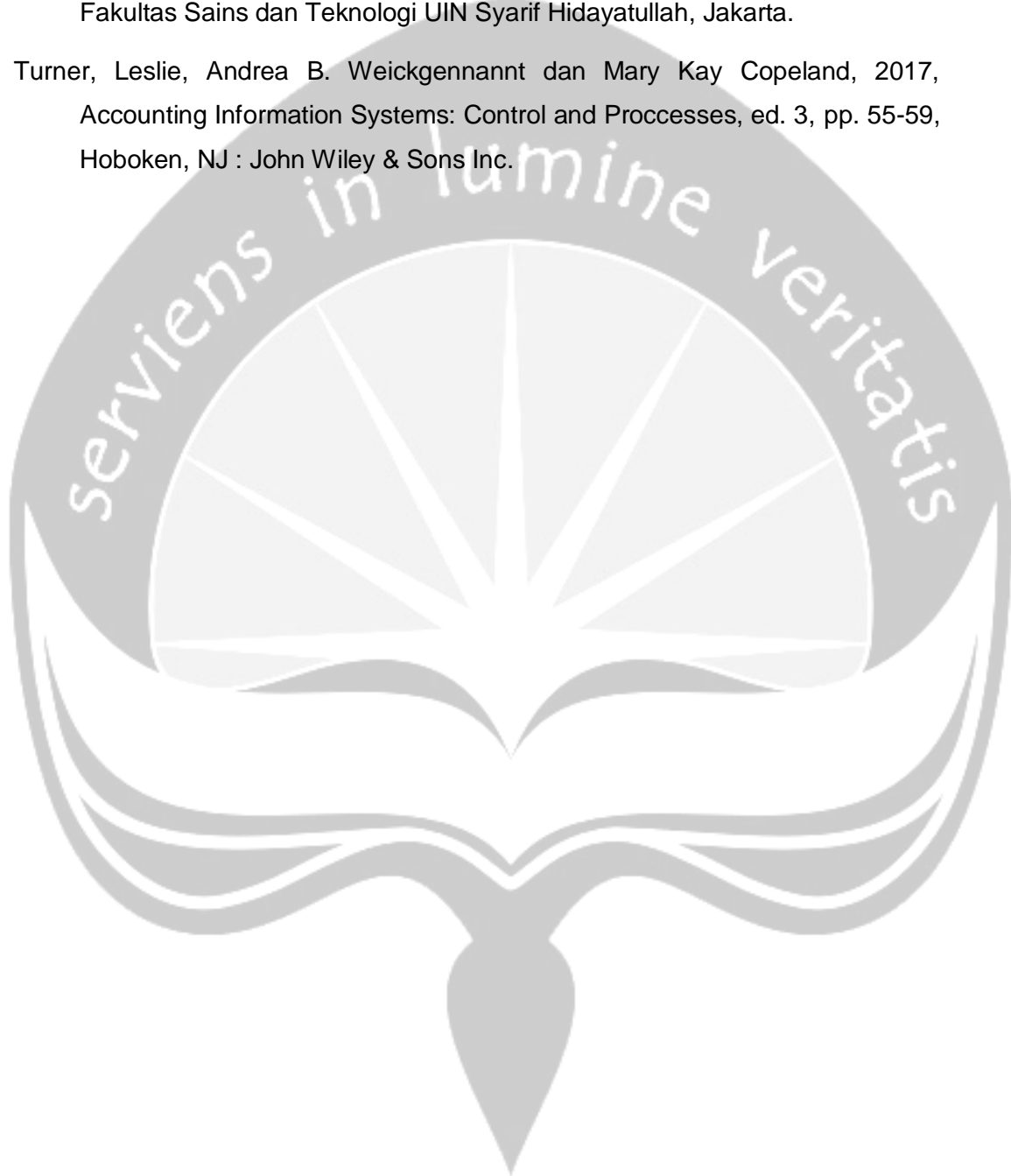
DAFTAR PUSTAKA

- Bendjenna, H., Nacer-eddine Zarour., dan Pierre-Jean Charrel., 2010, Eliciting requirements for an inter-company cooperative information system, *Journal of Systems and Information Technology*, Vol. 12, pp. 305 – 333.
- Bocij, P., Andrew Greasley dan Simon Hickie., 2015, Business Information Systems: Technology, Development and Management for the E-business, edisi 5, pp. 263-439, Pearson Education Limited: United Kingdom.
- Boucher, T dan A Yalcin., 2006, Design Of Industrial Information System, pp. 80-130, Academic Press, Inc.
- Cervone, H.F., 2007, The System Development Life Cycle and Digital Library Development, OCLC Systems & Services International Digital Library Perspectives, 23(4), pp. 348-352.
- David, Fred R., 2011, Strategic Management Concepts and Cases, pp. 171-181, New Jersey : Pearson.
- Fox, T L., 2017, System Analysis, Design, and Development Case Study: Medallion Theatre – Ticket Sales System, *Journal of the International Academy for Case Studies*, 23(2), pp. 11-17.
- Khan, Mohd., Ehmer dan Farmeena Khan., 2014, Importance of Software Testing in Software Development Cycle, *International Journal of Computer Science Issues*, 11(2), pp. 120-123.
- Laguna, Manuel dan John Marklund., 2013, Business Process Modeling, Simulation, and Design, Ed.2, pp. 2-76, CRC Press : Broken Sound Parkway NW.
- Rainer, R. Kelly, 2015, Introduction to Information System, Ed.5, pp. 432-440, John Wiley & Sons, Inc: Indianapolis, Indiana.
- Sakthivel, RS., 2014, Role Impact And Importance Of MIS, <https://www.linkedin.com/pulse/20140901121616-270946654-role-impact-and-importance-of-mis/>, diakses tanggal 6 Juni 2019.
- Singh, Amninder dan Puneet Jai Kaur., 2017, A Simulation Model for Incremental Software Development Life Cycle Model, *International Journal of Advanced Research in Computer Science*. 8(7), pp 126-132.

Stair, Ralph M dan George W. Reynolds., 2010, Principles of Information Systems
A Managerial Approach, Ed. 9, Course Technology : USA.

Suwarno, Nur Anggraini Pratiwi., 2014, Rancang Bangun Sistem Informasi
Inventori pada PT. Indosat TBK, Skripsi, Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.

Turner, Leslie, Andrea B. Weickgennannt dan Mary Kay Copeland, 2017,
Accounting Information Systems: Control and Processes, ed. 3, pp. 55-59,
Hoboken, NJ : John Wiley & Sons Inc.



LAMPIRAN

Lampiran 1 Naskah Wawancara 23 Februari 2019

Pertanyaan	Jawaban
Bagaimana sistem operasional Ayano tentang penjualan dari pelanggan memesan?	Jadi ketika pelanggan datang untuk memesan, dan diproses kemudian menjadi minuman/makanan. Pembayaran bebas dilakukan setelah/sebelum pelayanan.
Apabila terdapat menu yang kosong karena bahan kurang, apa yang akan dilakukan? Apakah langsung memesan ke <i>supplier</i> ?	Ketika ada menu yang kosong, dicatat dahulu. Bahan baru dibeli ketika sudah ada bahan lain yang juga kosong, biasanya kurang lebih dua minggu.
Apakah Ayano memakai <i>supplier</i> tetap, atau ada <i>supplier</i> cadangan/lainnya?	Untuk beberapa biji kopi, sirup, susu, bubuk minuman ada yang tetap. Tapi untuk bahan makanan, beli di supermarket/pasar. Ada beberapa yang harus diambil sendiri dan ada yang diantar.
Apakah Ayano melakukan pencatatan bukti pembayaran (ketika melakukan pembelian bahan)?	Sudah dilakukan, secara manual. Tapi belum detail. Lebih hanya biaya yang keluar berapa, bukan tiap bahannya.
Apakah Ayano sudah melakukan pelaporan seperti laporan penjualan/pembelian?	Biasanya akhir bulan direkap, lalu dibuat laporan. Wujud yang pernah dilakukan hanya total pengeluaran dan total pemasukkan.
Apakah data-data <i>supplier</i> (nama, alamat, no telp, dsb) disimpan? Misalkan disimpan dalam wujud apa?	Disimpan dalam wujud kontak di hp.
Apakah Ayano pernah melakukan stok opname?	Belum pernah

Apakah terdapat pencatatan rekap/laporan persediaan?	Belum dilakukan, tapi untuk biji kopi biasanya dicatat kapan <i>roasting</i> kapan beli.
Apakah harga dari <i>supplier</i> tetap atau bisa dilakukan negosiasi?	Tetap, tidak pernah dilakukan negosiasi.

Lampiran 2 Checklist Observasi 23 Maret 2019

	Fakta di Tempat
Apakah terdapat informasi produk kosong/bahan kosong di meja kasir?	Ada tulisan menu kosong, tapi bukan keadaan terbaru. Sudah catatan lama dan belum diperbaharui.
Apakah dilakukan pencatatan keluar masuk bahan? Kalau ada apa saja yang dicatat?	Tidak ada catatan keluar masuk bahan
Apakah ada catatan stok aktual?	Tidak ada
Apakah nota-nota pembelian diarsip? Apakah terdapat nota hilang? Dimana nota tersebut disimpan? Apakah terdapat <i>backup</i> ?	Nota pembelian bahan disimpan jadi satu dengan catatan pembelian bahan. Diselipkan di tengah buku. Pemilik menyadari ada nota yang tidak tersimpan dan tidak tercatat. Pemilik tidak memiliki <i>backup</i> .
Apakah Ayano melakukan laporan persediaan secara rutin?	Tidak pernah melakukan laporan persediaan
Apakah terdapat catatan kapan memesan bahan ke <i>supplier</i> , kapan sampai, dan performansi <i>supplier</i> ?	Tidak pernah melakukan
Bagaimana prosedur pengecekan persediaan bahan?	Ketika merasa sudah kurang, langsung dilihat dan dihitung jumlahnya.

Lampiran 3 Wawancara 10 Juli 2019

Pertanyaan	Jawaban
Tentang biaya pengadaan, untuk sekali memesan biji kopi berapa banyak dan biayanya berapa?	Untuk biji kopi jenis <i>green bean</i> biasanya sih 5 kg sekali pesan, untuk harganya per kg 60ribu – 80 ribu (<i>robusta</i>) dan 90ribu – 120 ribu (<i>arabika</i>)
Misalkan 5 kg <i>green bean</i> yang dibeli, biasanya digunakan sampai habis untuk berapa bulan?	5 kg <i>green bean</i> biasanya habis sekitar 2 bulanan.

