BAB IV

DESAIN SISTEM

4.1 Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan di PT. Nusabiz. PT. Nusabiz adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa *Tour & Travel*. Pada bagian penjualan di PT. Nusabiz, seluruh aktifitas masih dilakukan secara manual dengan menggunakan alat bantu perangkat lunak pengolahan dokumen Ms. Office.

Berikut adalah data yang dihasilkan pada bagian penjualan.

a. Daftar Prospek

   Daftar prospek ini merupakan pendataan yang dilakukan oleh bagian penjualan dalam rangka menyusun daftar calon pelanggan (*leads*) yang memungkinkan menjadi sebuah prospek bagi perusahaan, dengan membuat daftar prospek diharapkan bagian penjualan dapat meningkatkan penjualan dengan menambah pelanggan baru.

   Daftar Prospek ini dibuat oleh masing-masing *Salesmen*. Data prospek dapat dihasilkan sendiri oleh *Salesmen*, dan bisa juga didapat dari atasan (*Sales Supervisor* / *Sales Manager*). Data yang terdapat dalam daftar prospek meliputi: No, Nama, Telpon, E-mail, Alamat, dan Nama Perusahaan. Bentuk dokumen daftar prospek dapat dilihat pada bagian lampiran.

b. Daftar Pelanggan

Leads yang telah melakukan transaksi di PT. Nusabiz akan dikonversi menjadi Pelanggan (*Customer*). Masing-masing *Salesmen* juga membuat daftar pelanggan yang bertransaksi kepadanya.

Daftar pelanggan berisi informasi sebagai berikut: No, Nama, Telpon, Email, Alamat dan Nama Perusahaan. Bentuk dokumen pendataan daftar pelanggan ini dapat dilihat pada bagian lampiran.

c. Daftar Harga Jual Produk

Daftar harga jual produk merupakan dokumen yang berisikan data-data produk yang dimiliki dan dipasarkan oleh PT. Nusabiz. Daftar harga jual produk ini meliputi data; No, Kode Produk, Nama Produk, Deskripsi lengkap dari produk, Harga (harga modal dan harga jual), serta kategori produk. Bentuk dokumen pendataan daftar harga jual produk ini dapat dilihat pada bagian lampiran.

d. Daftar Penawaran (*Quotation*)

Daftar penawaran merupakan list atau daftar penawaran-penawaran yang telah dibuat dan diajukan kepada pelangan oleh bagian penjualan. Daftar ini merupakan pendataan dari setiap penawaran yang ada. Daftar penawaran ini meliputi; tanggal kirim, nomor penawaran, nama penerima, email, dan total biaya. Dengan data-data tersebut bagian penjualan dapat mengevaluasi hasil penjualan yang terjadi. Bentuk dokumen Daftar Penawaran ini dapat dilihat pada bagian lampiran.

e. Detil Penawaran

Pada Dokumen Detil Penawaran dapat dilihat data-data yang lebih mendetail mengenai penawaran yang terjadi, pada dokumen tersebut terdapat data; No. Penawaran, Penerima, Tanggal transaksi, Daftar Pesanan (No, Nama Produk, Satuan, Volume, Harga dan Total), Total, PPN, Grand Total dan Kolom Catatan. Bentuk dokumen tersebut dapat dilihat pada bagian lampiran.

f. Kuitansi

Kuitansi merupakan tanda bukti transaksi keuangan. Bentuk dokumen kuitansi yang berlakukan dapat dilihat pada bagian lampiran.

g. *Weekly / Monthly Report*

1) *Sales Activity*

Setiap tenaga penjualan (sales) diwajibkan untuk membuat dan mengisi dokumen *Sales Activity*, dokumen ini merupakan catatan apa saja dan siapa saja yang telah dihubungi oleh sales dalam rangka melakuan usaha penjualan atau prospek. Bentuk dokumen Sales Activity dapat dilihat pada bagian lampiran.

2) *Sales Achievement*

Selanjutnya setelah melengkapi dokumen *Sales Actvity*, setiap sales diharuskan membuat dan mengisi dokumen Targer dan Capaian, dokumen tersebut merupakan pencatatan target dan pencapaian dari setiap sales. Sehinga kemajuan dan prestasi setiap sales dapat

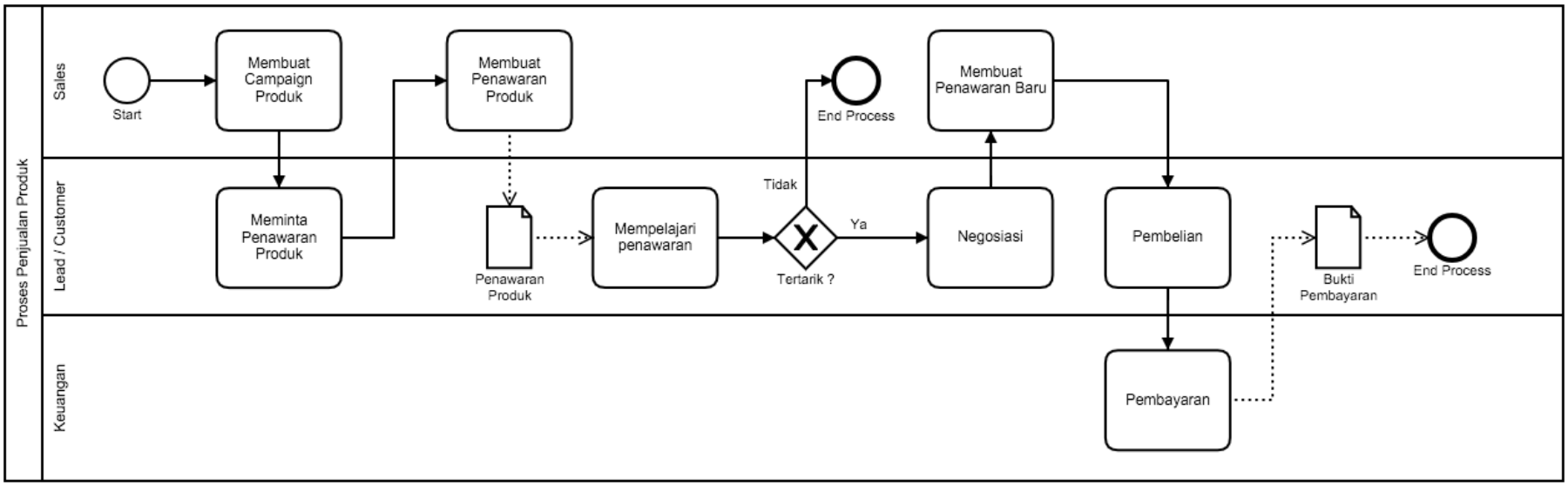
dievaluasi. Bentuk dokumen Target dan Capaian tersebut dapat dilihat pada bagian lampiran

4.2 Analisis Data

Pada bagian penjualan di PT. Nusabiz seluruh aktifitas masih dilakukan secara manual dengan menggunakan alat bantu perangkat lunak pengolahan dokumen Ms. Office. Sehingga kemungkinan kesalahan yang terjadi tergantung pada pelaku sistemnya. Setiap data dan informasi yang dihasilkan pada setiap aktivitas penjualan di PT. Nusabiz dirasakan belum optimal.

4.3 Analisis Proses Bisnis

Proses bisnis pada sistem penjualan di PT. Nusabiz berjalan sesuai dengan aktifitas penjualan pada umumnya, namun tanpa dukungan sistem komputerisasi. Oleh karena itu proses penjualan dirasakan kurang optimal, sehingga peningkatan penjualan menjadi lambat dan mungkin saja menurun. Dengan kondisi tersebut dirasakan perlu adanya penyempurnaan proses bisnis yang disesuaikan dengan strategi perusahaan. Berikut adalah flow proses bisnis yang ada saat ini di PT. Nusabiz.



Gambar 4.1 BPMN Proses Penjualan Produk

4.4 *Mapping* Kerangka Kerja *Scrum*

Maping ini dilaksankan sesuai dengan hasil analisa, sehingga setiap proses yang terdapat pada kerangka kerja Scrum dapat diterapkan sepenuhnya pada bagian penjualan.

4.4.1 *Mapping* Personil

Pengembangan perangkat lunak *Sales Management System* dilakukan dengan mengadopsi dan melakukan konversi peran-peran yang ada pada kerangka kerja *Scrum*, yaitu: *Product Owner, Scrum Master,* dan Tim Pengembang.

Direktur perusahaan ditunjuk sebagai *Product Owner*, *Manager / Supervisor* penjualan sebagai *Scrum Master*, dan Tenaga Penjualan (*Sales*) sebagai Tim Pengembang.

Tabel. 4.1 *Mapping* Tim Scrum

Mapping* Tim *Scrum	
Tim *Scrum* pada *Software Dev.*	**Tim *Scrum* pada bagian *Sales***
Product Owner	Direktur
Scrum Master	*Manager* / *Supervisor* Penjualan
Tim Pengembang	Tenaga Penjualan (*Sales*)

Berikut adalah peran dari masing-masing Tim Scrum tersebut :

a. Direktur, berperan untuk memberikan target penjualan kepada Bagian Penjualan.

b. Sales Manager/Supervisor, berperan menterjemahkan target penjualan kedalam target-target jangka pendek dalam bentuk *Backlog*. Lalu membuat daftar *Sales Activity* (*task*) yang harus dilakukan oleh tenaga penjualan dalam bentuk *Sprint*.

   Sales Activity yang rutin dilakukan oleh tenaga penjualan diantaranya adalah :

   1) *Sales Call*, melakukan aktifitas telepon rutin terhadap para pelanggan / calon pelanggan.
   2) *Appointment*, membuat pertemuan dengan para pelanggan / calon pelanggan.
   3) *Email Marketing*, mengirimkan email kepada pelanggan / calon pelanggan dalam bentuk *campaign marketing*.
   4) *Short Messaging System (SMS) Marketing*, mengirim *campaign marketing* melalui SMS kepada pelanggan / calon pelanggan.

   Sales, berperan menyelesaikan setiap *task* yang ditujukan kepada masing-masing tenaga penjualan.

4.4.2 Proses pada Sales

Sales Management System ini dikembangkan dengan menerapkan kerangka kerja *Scrum*, yang meliputi proses berikut :

a. *First meeting* (*Backlog Refinement*)

Proses scrum diawali dengan pembuatan daftar tujuan yang akan dicapai, dalam bentuk *backlog*. *Backlog* merupakan kombinasi antara *story-based work* dan *task-based work* yang dapat dilakukan dalam rentang waktu tertentu, dengan perkiraan maksimal 30 (tiga puluh) hari. *Backlog* berisi daftar aktifitas yang diprioritaskan oleh *Product Owner*, baik aktifitas baru maupun aktifitas lanjutan atau perbaikan dari kegiatan sebelumnya.

Berikut adalah contoh *Backlog* pada bagian penjualan.

Tabel. 4.2 Blcklog bagian Penjualan

Priority	**Item**
1	Cari pengunjung pameran wisata
2	Cari 100 leads baru
3	Kirim penawaran ke 100 leads baru untuk produk Tour X
4	Kirim penawaran ke 100 customer untuk produk Tour Y
5	…

b. Sprint planning meeting

1) Tujuan dari kegiatan ini adalah menentukan *sprint goal*, yaitu tujuan yang ingin dicapai pada *scrum sprint* berikutnya (30 hari kedepan). *Sprint goal* biasa adalah target minimum yang harus dicapai. Jika *sprint goal* tidak tercapai maka dilakukan *abnormal termination*.
2) Membuat *sprint backlog* yaitu list dari pekerjaan yang akan dilakukan selama *sprint*. *Sprint backlog* merupakan bagian dari *backlog* yang didetailkan. *Sprint backlog* memiliki perkiraan

rentang waktu berdasarkan jam (bukan hari yaitu antara 1-9 jam). *Sprint backlog* harus transparan untuk semua orang yang terlibat didalam tim.

3) Meeting yang tidak lebih dari 8 jam saja. Dengan 4 jam pertama adalah waktu yang digunakan untuk *Product Owner* menjelaskan atau presentasi tentang prioritas dari *Backlog*. Kemudian tanya jawab dari tim tetang isi, maksud, tujuan dari item yang ada pada *Backlog*.
4) Empat jam berikutnya adalah sesi untuk tim merencanakan *Sprint*.
5) Fokus pada melakukan pekerjaan bukan berfikir mengenai bagaimana mengerjakannya.

Berikut adalah contoh Sprint pada bagian penjualan.

Tabel. 4.3 Sprint bagian Penjualan

Product Backlog Item	**Sprint Task**	**Activity**	**Lead / Customer**	**Sales**
Cari pengunjung pameran wisata	Kirim campaign lewat email			
	Kirim campaign lewat SMS			
	Sebar brosur di wilayah X			
	Penawaran via telp ke customers			
	Penawaran via telp ke Leads			
	...			

Cari 100 leads baru	Membuat landing page baru pada website.			
	Membuat promo baru			
	Open table di wilayah X			

c. Daily Scrum meeting (Inspect and adapt cycle).

1) *Meeting* harian selama tidak lebih dari 15 menit.
2) Yang boleh bicara dalam tim ini adalah *scrum master* dan anggota tim.
3) Orang lain yang bekepentingan dapat ikut dalam tim tetapi tidak boleh berkomunikasi (berbicara).
4) *Scrum master* menanyakan 3 pertanyaan dari kepada anggota tim:
    - Apa yang sudah kamu lakukan kemarin (selama 24 jam kebelakang)?
    - Apa yang akan dikerjakan pada esok hari (24 jam mendatang)?
    - Hal apa yang kemungkinan menjadi kendala pada pekerjaan besok hari?

d. Sprint review meeting

1) *Meeting* setelah aktivitas selama 1 minggu (setelah *Sprint* berakhir), yang kemudian diikuti oleh *sprint planning meeting* untuk Sprint berikutnya.
2) *Meeting* sebagai *review* atas *Sprint* yang sudah dilaksanakan.

3) Memperbarui (*update*) *sprint backlog* yang merefleksikan berapa lama waktu yg dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan (*task*).

e. Sprint retrospective meeting

1) *Kegiatan meeting* dilakukan setelah *sprint review meeting* dan *sprint planning meeting,* dimana pada kegiatan ini *Scrum Master* dengan tim dapat memperbaiki proses dan cara kerja *Scrum*, proses *development* agar *Sprint* berikutnya lebih efektif dan *enjoyable*.
2) Meeting ini sebaiknya tidak lebih dari 3 jam.

4.5 Rancangan *Sales Management System*

Rancangan perangkat lunak Sales Management System ini dibuat dengan beberapa tahap, mulai dari pendefinisian kebutuhan, dan pelaku pada software. Lalu membuat rancangan proses bisnis, struktur basisdata, *use-case*, *user-role*, dan antarmuka perangkat lunak.

4.5.1 Definisi kebutuhan perangkat lunak

Berdasarkan analisis diatas, maka dapat diketahui kebutuhan *Sales Management System* adalah sebagai berikut :

a. Fasilitas pencatatan Aktifitas *Sales*.
b. Fasilitas pencatatan *Backlog*.
c. Fasilitas pencatatan *Sprint Backlog*.

d. Fasilitas pengelolaan aktifitas calon pelanggan (*leads*).

e. Fasilitas pengelolaan aktifitas pelanggan (*customer*).

f. Fasilitas pengelolaan informasi, dan harga jual produk.

g. Fasilitas pembuatan penawaran (*quotation / invoice*)

h. Laporan *Sales Activity* mingguan, dan bulanan.

i. Laporan *Sales Achievement* bulanan.

j. Fasilitas pembagian *user role*.

4.5.2 Diagram konteks

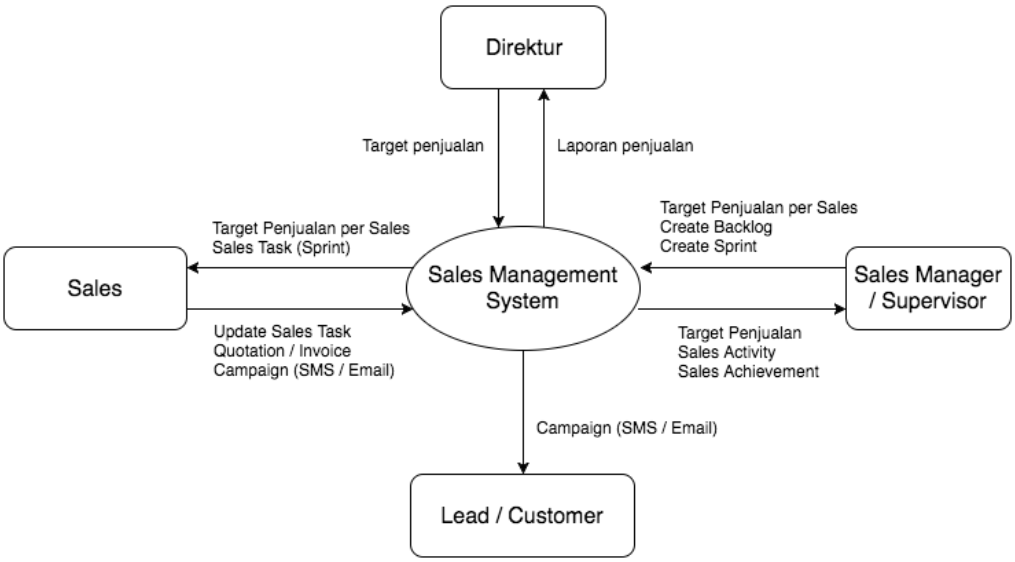
Entitas yang terlibat pada perangkat lunak *Sales Management System* adalah sebagai berikut :

a. Direktur

b. *Sales Manager* / *Supervisor*,

c. *Sales*,

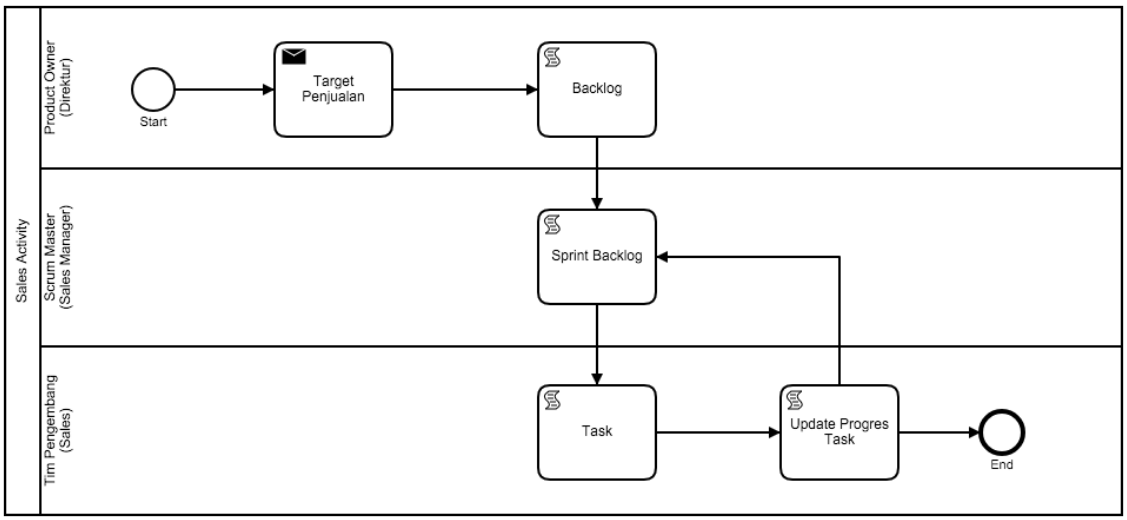
d. *Leads/Customers*.



Gambar 4.2 Diagram Konteks

4.5.3 Proses Bisnis

Berikut adalah aktivitas Scrum yang akan diaplikasikan pada perangkat lunak *Sales Management System*.



Gambar 4.3 *Sales Activity* dengan *Scrum Framework*

4.5.5 User role

Pada saat penentuan User Role, ditentukan terdapat 3 (tiga) pelaku yang diberikan aturan kewenangan yaitu Direktur, Sales Manager dan Sales. Aturan yang dibentuk adalah :

a. Direktur diberikan hak akses pada Dashboard, Activity, dan Backlog.
b. Sales Manager diberikan hak akses pada Dashboard, Activity, Blocking, Sprint, Scrum Board, Issues.
c. Sales diberikan hak akses pada Dashboard, Activity, Blocking, Sprint, Scrum Board, Issues, Leads, Customers, Product, Invoice.

User role yang ditentukan dapat dilihat pada tabel 4.20 sebagai berikut :

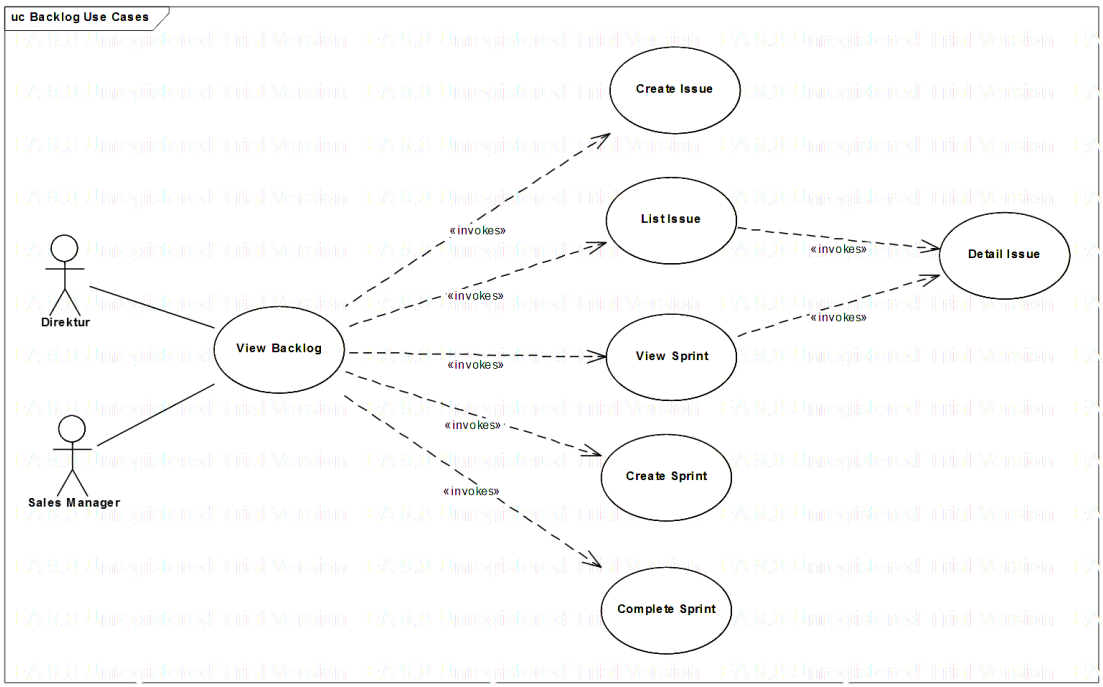
Tabel. 4.4 Tabel *User Role*

	Direktur	**Sales Manager**	**Sales**
Dashboard	√	√	√
Activity	√	√	√
Backlog	√	√	√
Sprint	-	√	√
Scrum Board	-	√	√
Issues	-	√	√
Leads	-	-	√
Customers	-	-	√

Products	-	-	√
Invoices	-	-	√

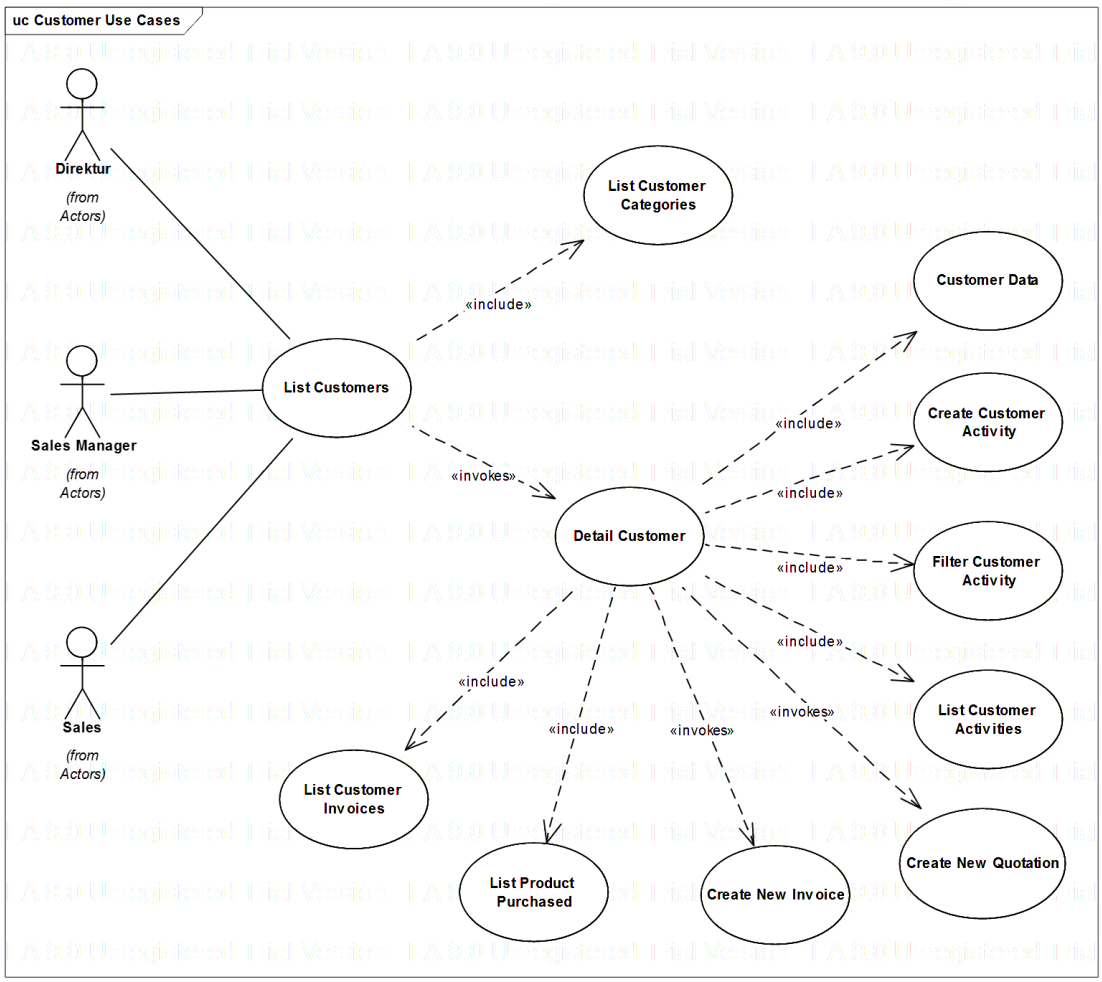
4.5.6 Use-Case

Actor yang dapat melihat halaman *Backlog* adalah Direktur dan *Sales Manager*. Informasi ditampilkan pada halaman ini adalah membuat *issue* baru (*create issue*), menampilkan daftar *issue* (*list issue*), melihat sprint (*view sprint*), melihat detil issue, membuat sprint baru (*create sprint*), dan menutup *sprint* (*complete sprint*).



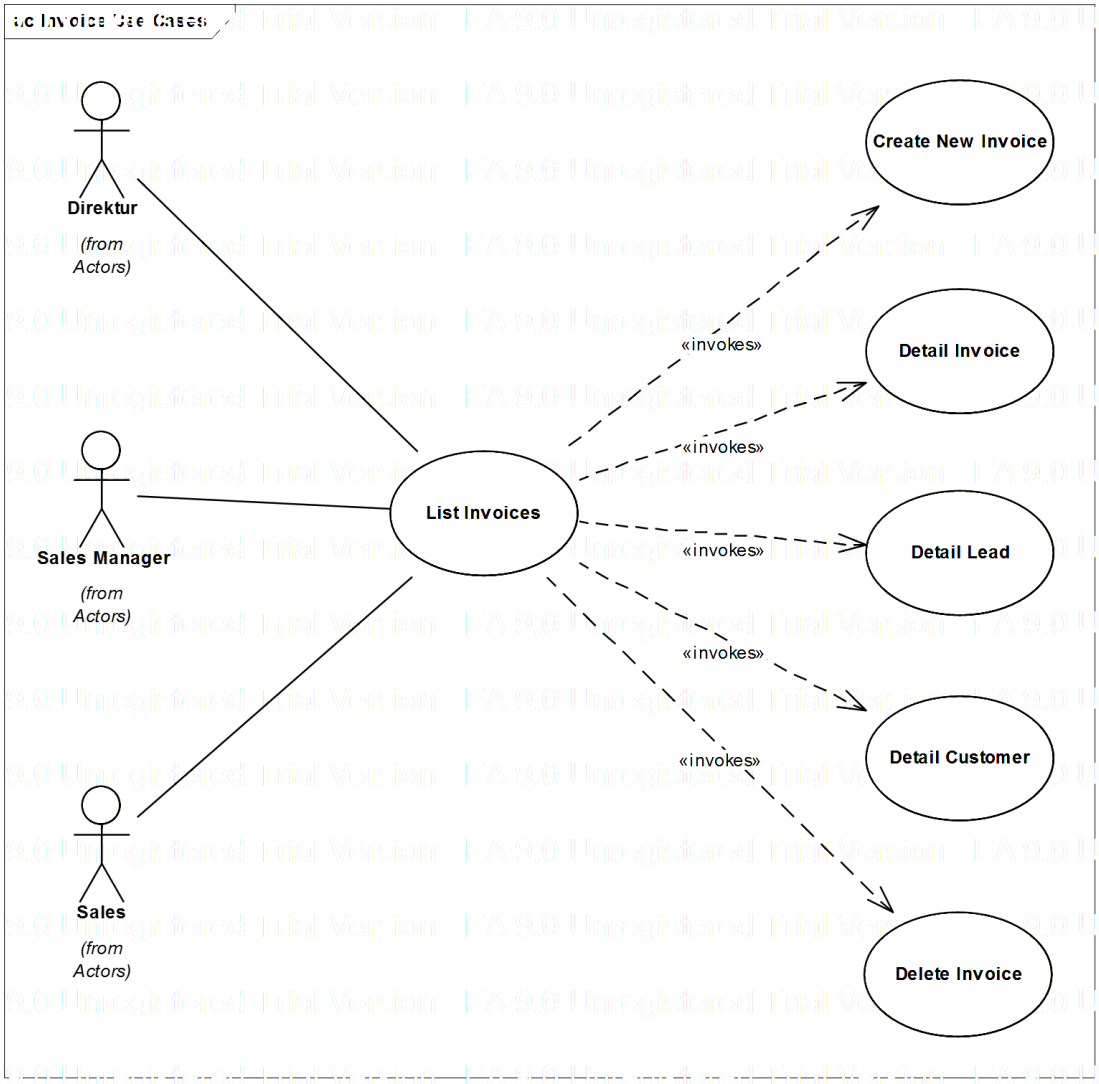
Gambar 4.4 *View Backlog*

Actor yang dapat melihat halaman *List Customer* adalah Direktur dan *Sales Manager* dan *Sales*. Informasi yang ditampilkan pada halaman *List Customer* ini diantaranya *List Customer Categories* dan *Detail Customer*. Pada *Detail Customer* menampilkan Informasi *Customer Data, Create Customer Activity, Filter Customer Ativity, List Customer Activities, Create New Quotitation, create New Inovoice, List Product Purcase dan List Customer Invoice.*



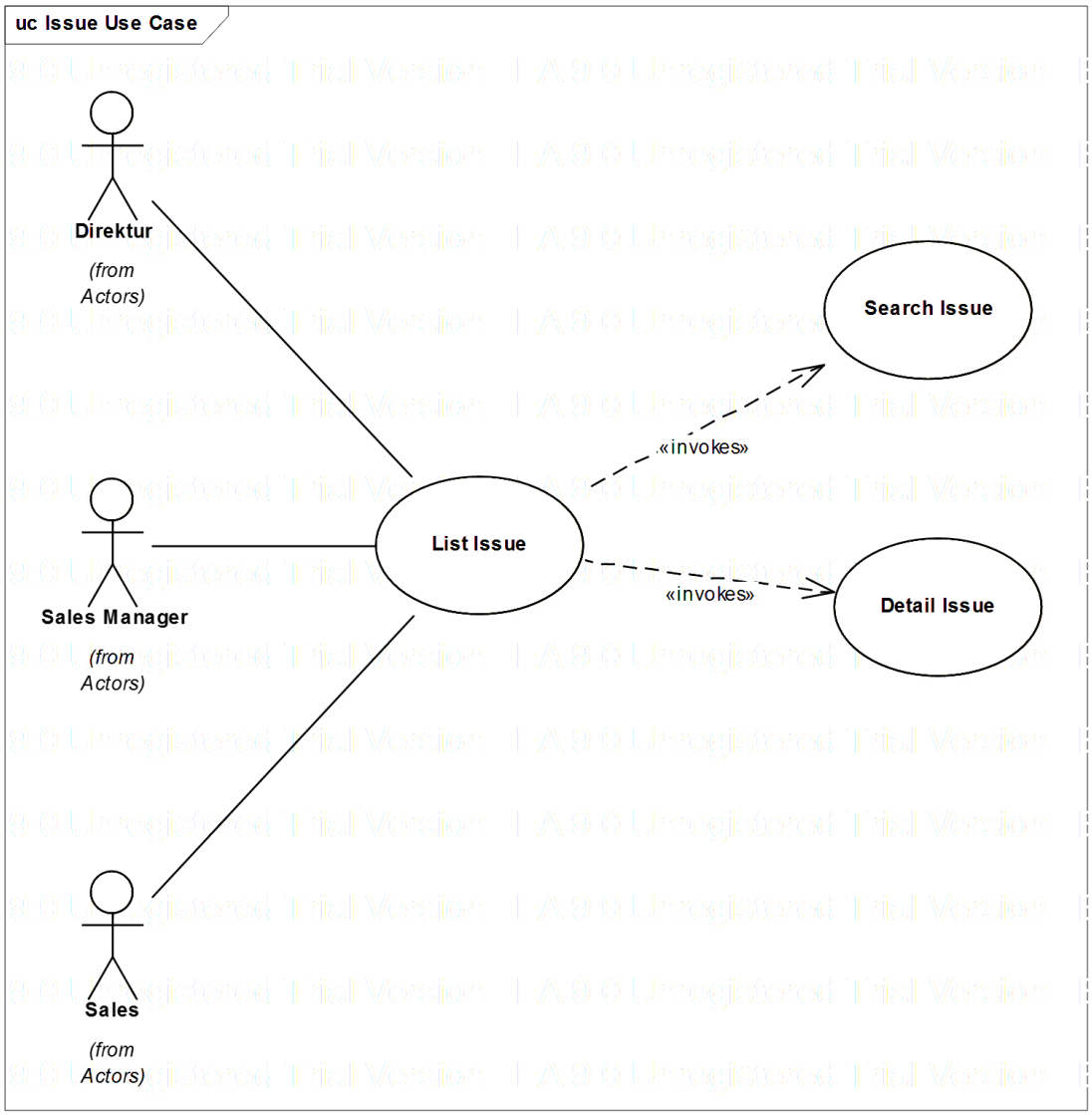
Gambar 4.5 *List Customers*

Actor yang dapat melihat halaman *List Invoice* adalah Direktur dan *Sales Manager* dan *Sales*. Informasi yang ditampilkan pada halaman ini diantaranya *Create New Invoice, Detail Invoice, Detail Lead, Detail Customer, dan Delete Invoice.*



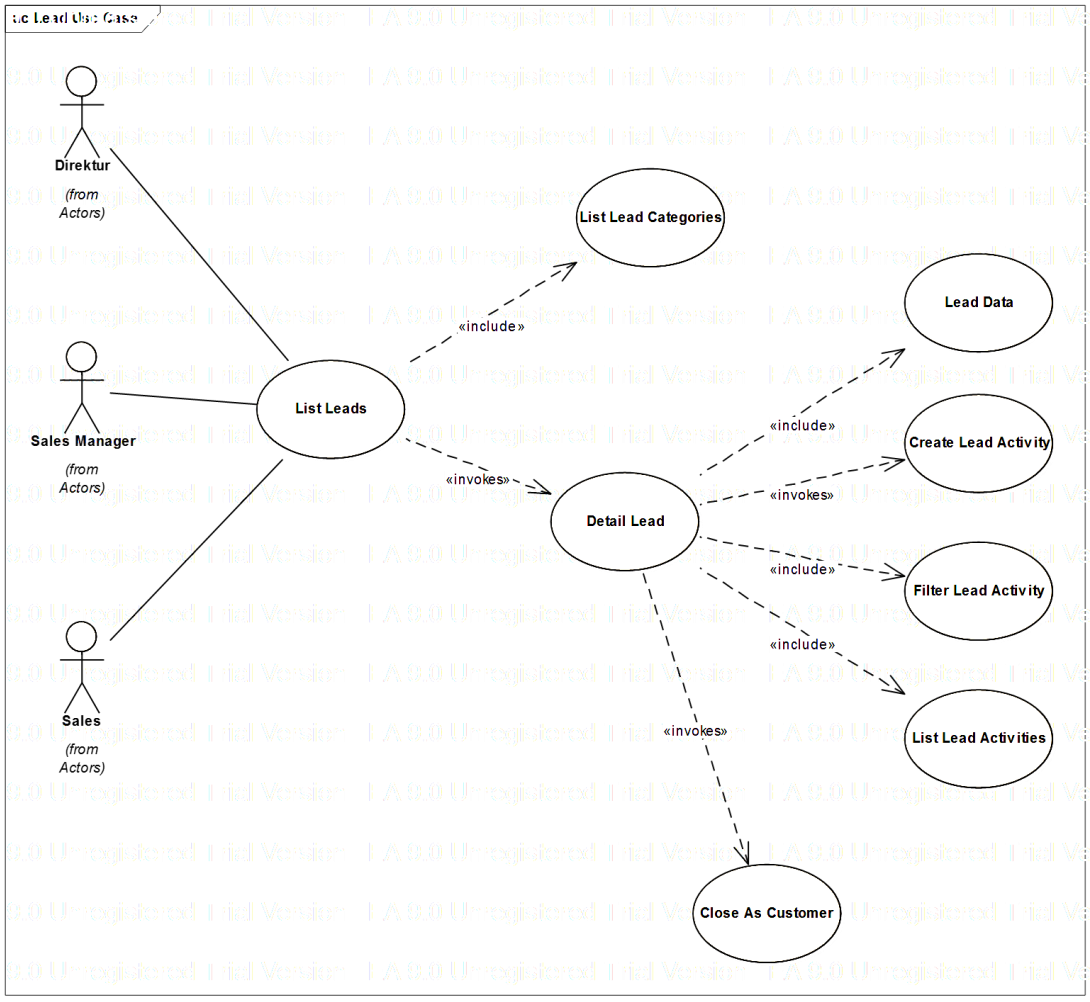
Gambar 4.6 *List Invoices*

Actor yang dapat melihat halaman *List Issue* adalah Direktur dan *Sales Manager* dan *Sales*. Informasi yang ditampilkan pada halaman *List Issue* ini diantaranya *Search Issue* dan *Detail Issue*.



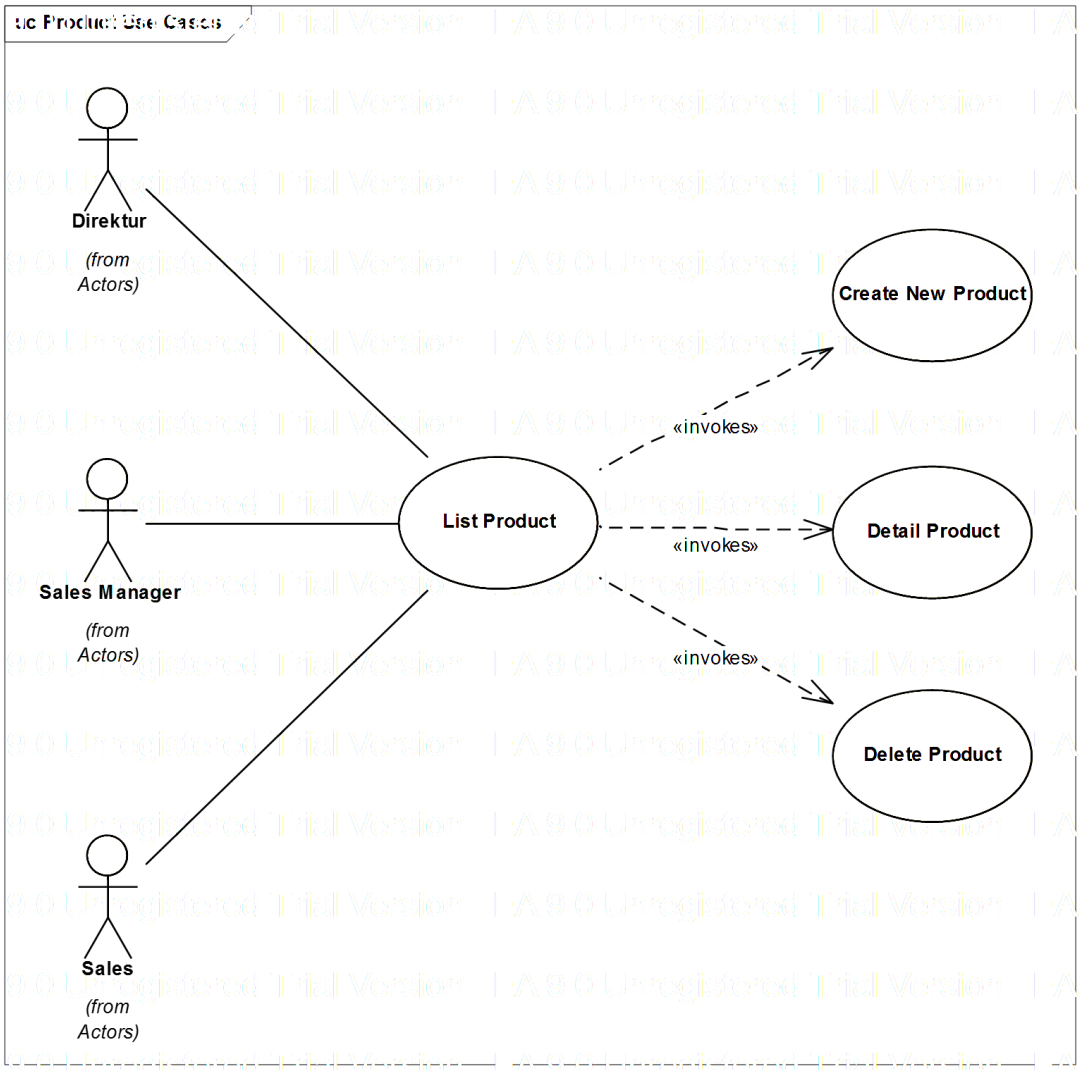
Gambar 4.7 *List Issue*

Actor yang dapat melihat halaman *List Leads* dalah Direktur dan *Sales Manager* dan *Sales*. Informasi yang ditampilkan pada halaman *List Leads* ini diantaranya *List Lead Categories* dan *Detail Lead*. Pada *Detail Lead* menampilkan Informasi *Lead Data, Create Lead Activity, Filter Lead Activity, List Lead Activites,* dan *Close As Customer.*



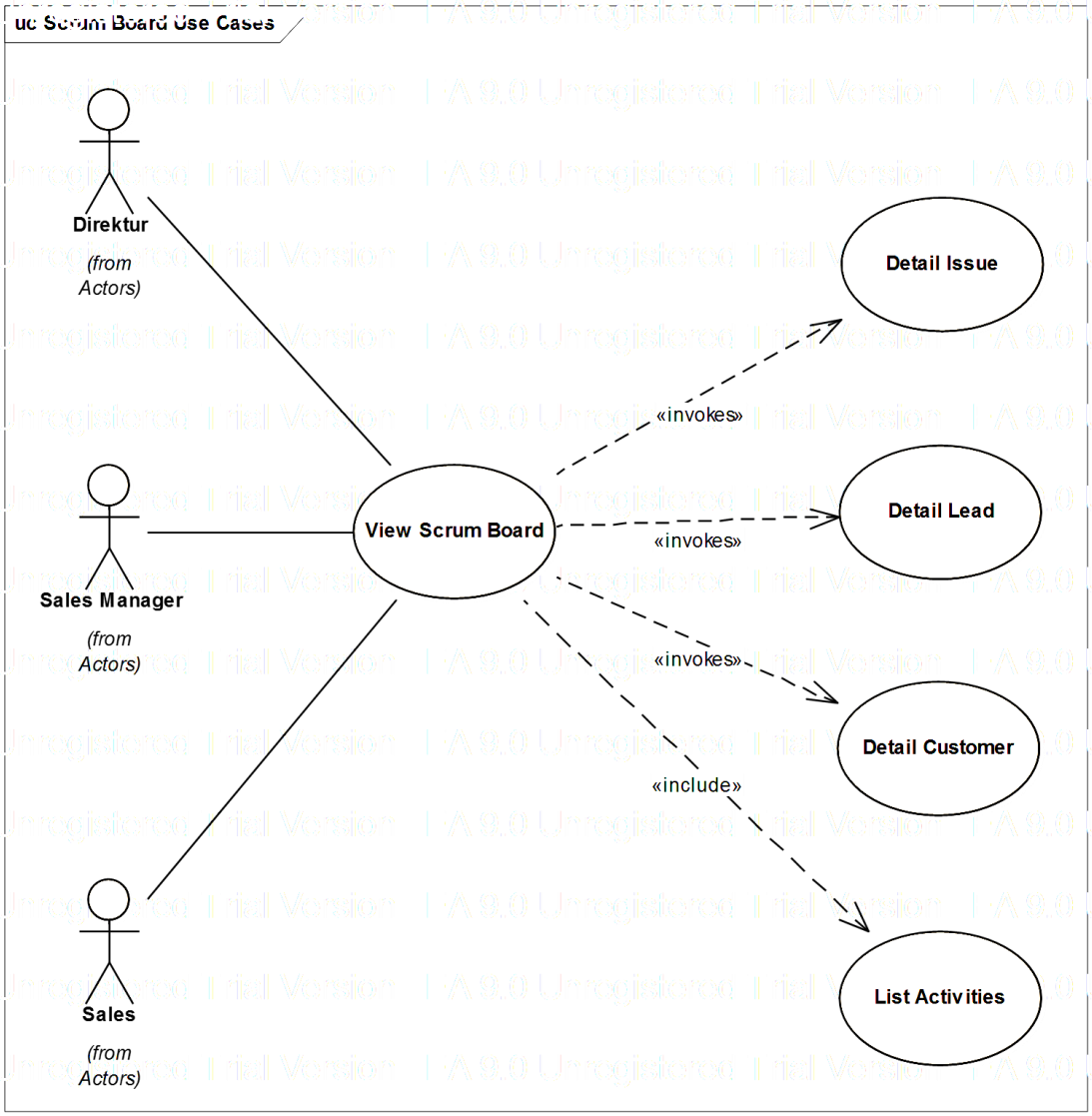
Gambar 4.8 *List Leads*

Actor yang dapat melihat halaman *List Product* adalah Direktur dan *Sales Manager* dan *Sales*. Informasi yang ditampilkan adalah *Create New Product, Detail Product dan Delete Product.*.



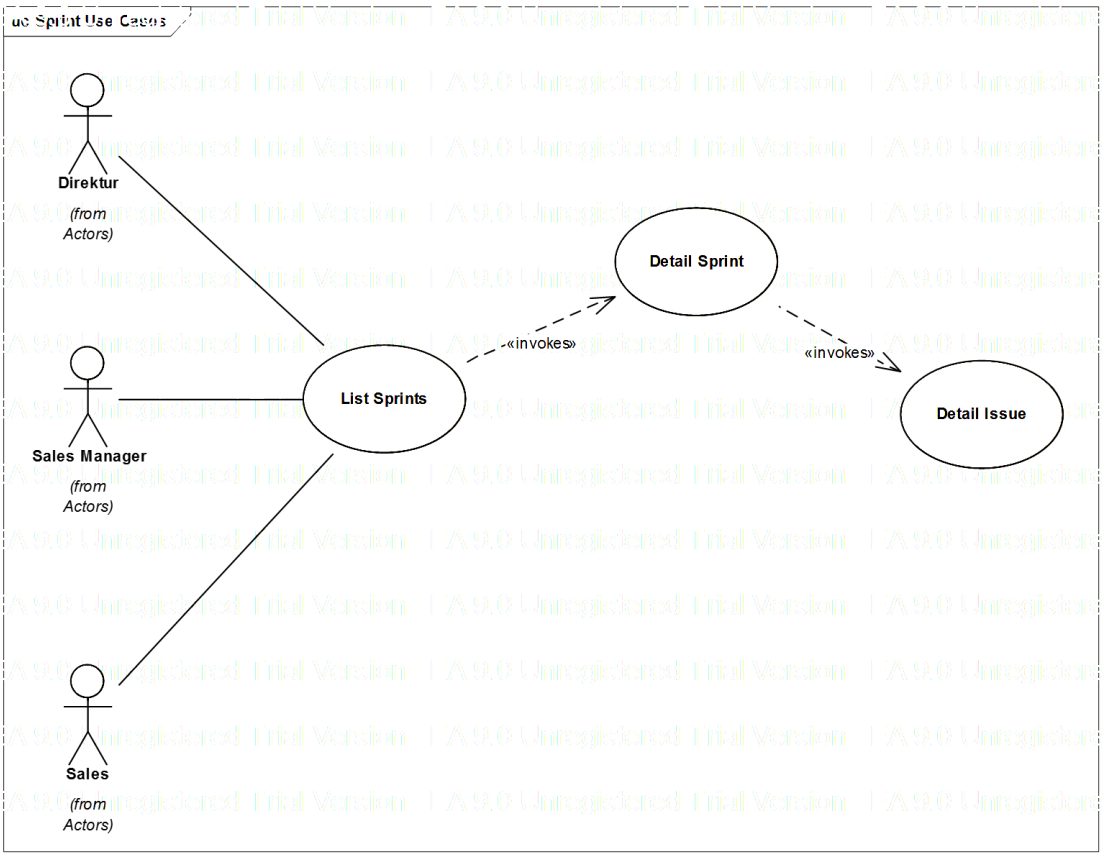
Gambar 4.9 *List Products*

Actor yang dapat melihat halaman *View Scrim Board* adalah Direktur dan *Sales Manager* dan *Sales.* Informasi yang ditampilkan adalah *Detail Issue*, *Detail Lead, Detail Customer,* dan *List Activities.*



Gambar 4.10 *View Scrum Board*

Actor yang dapat melihat halaman *List Sprints* adalah Direktur dan *Sales Manager* dan *Sales*. Informasi yang ditampilkan pada halaman adalah mengenai *Detail Sprint* serta *Detail Issue*.



Gambar 4.11 *List Sprints*

4.5.7 Desain antarmuka

4.5.7.1 Menu

Aplikasi *Sales Management System* ini terdiri dari 6 (enam) menu, yaitu:

a. *Dashboard*, halaman ini berisi summary kegiatan yang dilakukan oleh Tenaga Penjualan.

b. *Activity*, halaman ini berisi daftar aktivitas yang telah (*history*) dan akan (*to do*) dilakukan oleh Tenaga Penjualan.

c. *Backlog*, halaman ini berisi fasilitas untuk pembuatan *task* baru yang akan didaftarkan pada *Backlog*.

d. *Sprint*, halaman ini berisi daftar *Sprint* yang telah sudah dibuat oleh *Scrum Master*.

e. *Scrum Board*, halaman ini berfungsi untuk memantau status *task* yang ada pada sprint aktif saat ini.

f. *Issues*, halaman ini berisi *history* serta status *task* dari seluruh *sprint*.

g. *Leads*, halaman ini berisi daftar daftar calon pelanggan.

h. *Customers*, halaman ini berisi daftar pelanggan.

i. *Products*, halaman ini berisi daftar produk yang dijual.

j. *Invoices*, halaman ini berisi daftar *invoice* yang dibuat oleh Tenaga Penjualan.

4.5.7.2 Backlog

Halaman ini berisi fasilitas untuk pembuatan *task* baru yang akan didaftarkan pada *Backlog*. Pada aktivitas penjualan, *backlog* dibagi menjadi 4 (empat) tipe, yaitu:

a. *Sales Call*

b. *Email*

c. *Appointment*

d. *Short Message Service (SMS)*

Halaman *Backlog* ini dibagi menjadi 2 kolom. Kolom pertama berisi *Sprint* yang sedang aktif saat ini, sedangkan kolom kedua adalah form input *issue* baru.

Proses pembuatan Backlog adalah sebagai berikut:

a. Pilih tipe *Backlog*

b. Ketikkan judul *issue*

c. Tambahkan deskripsi jika diperlukan

d. Sisipkan *file* jika diperlukan

e. Tambahkan komentar

f. Sisipkan foto jika diperlukan

g. Pilih *Leads*/*Customers* yang akan di *follow-up*

Pada menu *Backlog* ini juga disediakan fasilitas untuk membuat *Sprint* baru (*Create Sprint*). Pengguna aplikasi (Tenaga Penjualan) dihalaman ini dapat melihat mana *issue* yang sudah selesai dikerjakan dan yang belum selesai dikerjakan. *Issue* yang sudah selesai dikerjakan ditandai dengan dicoret (contoh: ~~X001~~).

4.5.7.3 *Sprint*

Halaman ini berisi daftar *Sprint* yang telah dibuat oleh *Scrum Master*. Pada halaman ini Tenaga Penjualan dapat melihat *Sprint* yang telah ditutup oleh *Scrum Master*. Informasi yang ditampilkan seperti Nama *Sprint*, Total *issue* yang terdapat pada *sprint* tersebut, tanggal mulai dan selesai *sprint*, serta siapa yang membuat *Sprint*.

4.5.7.4 *Scrum Board*

Halaman ini berfungsi untuk memantau status *issue* yang ada pada sprint aktif saat ini. Untuk memudahkan Pengguna (Tenaga Penjualan / Supervisor) melakukan *monitoring* status *issue* yang sedang dikerjakan oleh Tenaga Penjualan, maka *issue* ditampilkan dalam 3 kategori, yaitu:

a. *To Do*, yaitu *issue* yang akan dikerjakan.
b. *In Progress*, yaitu *issue* yang sedang dikerjakan.
c. *Done*, yaitu *issue* yang telah selesai dikerjakan.

Pada halaman ini juga ditampilkan informasi resume *Activity* yang telah dilakukan oleh seluruh Tenaga Penjualan. Ini dimaksudkan agar Tenaga Penjualan dapat mengetahui intensitas aktifitas sesama Tenaga Penjualan.

4.5.7.5 *Issues*

Halaman ini berisi *history* serta status *task* dari seluruh *sprint*. Fasilitas ini berfungsi sebagai *advanced search* bagi Pengguna, sehingga dapat memudahkan pengguna dalam melakukan *filter, searching,* dan pencetakan daftar *issue* kedalam format Ms. Excel.

4.5.7.6 *Leads*

Pada halaman ini ditampilkan seluruh daftar calon pelanggan (*leads*) yang sudah didaftarkan oleh masing-masing *Sales*. *Leads* dapat dikategorikan sesuai dengan kebutuhan.

Detail *leads* menampilkan informasi lengkap tentang *Leads* tersebut. Lalu pada halaman ini *Sales* dapat membuat aktivitas yang akan dilakukan, dan aktivitas tersebut akan muncul secara otomatis pada halaman *Sprint* yang sedang dikerjakan.

Terdapat juga *shortcut* untuk membuat *Quotation*, dan memindahkan *Leads* kedalam kelompok *Customer* (*Close as Customer*).

4.5.7.7 *Customers*

Informasi yang ditampilkan pada halaman ini sama seperti halaman *Leads*, hanya saja pada halaman ini ada penambahan informasi berupa *Products Purchased*, dan *Invoices.*

Pada bagian *Product Purchased* menampilkan informasi daftar produk yang telah dibeli oleh *customer*. Informasi difilter berdasarkan bulan dan tahun transaksi.

Pada bagian *Invoices*, informasi yang ditampilkan berupa daftar *invoice* yang telah dikirim kepada *customer*.

4.5.7.8 *Products*

Halaman ini menampilkan informasi daftar produk (barang / jasa) yang dipasarkan oleh perusahaan.

Pada halaman detil produk dapat dilihat spesifikasi dan harga dari produk yang dipilih. Selain informasi detil produk, pada halaman ini terdapat fasilitas pengiriman spesifikasi produk dalam bentuk brosur kepada *leads* atau *customers*.

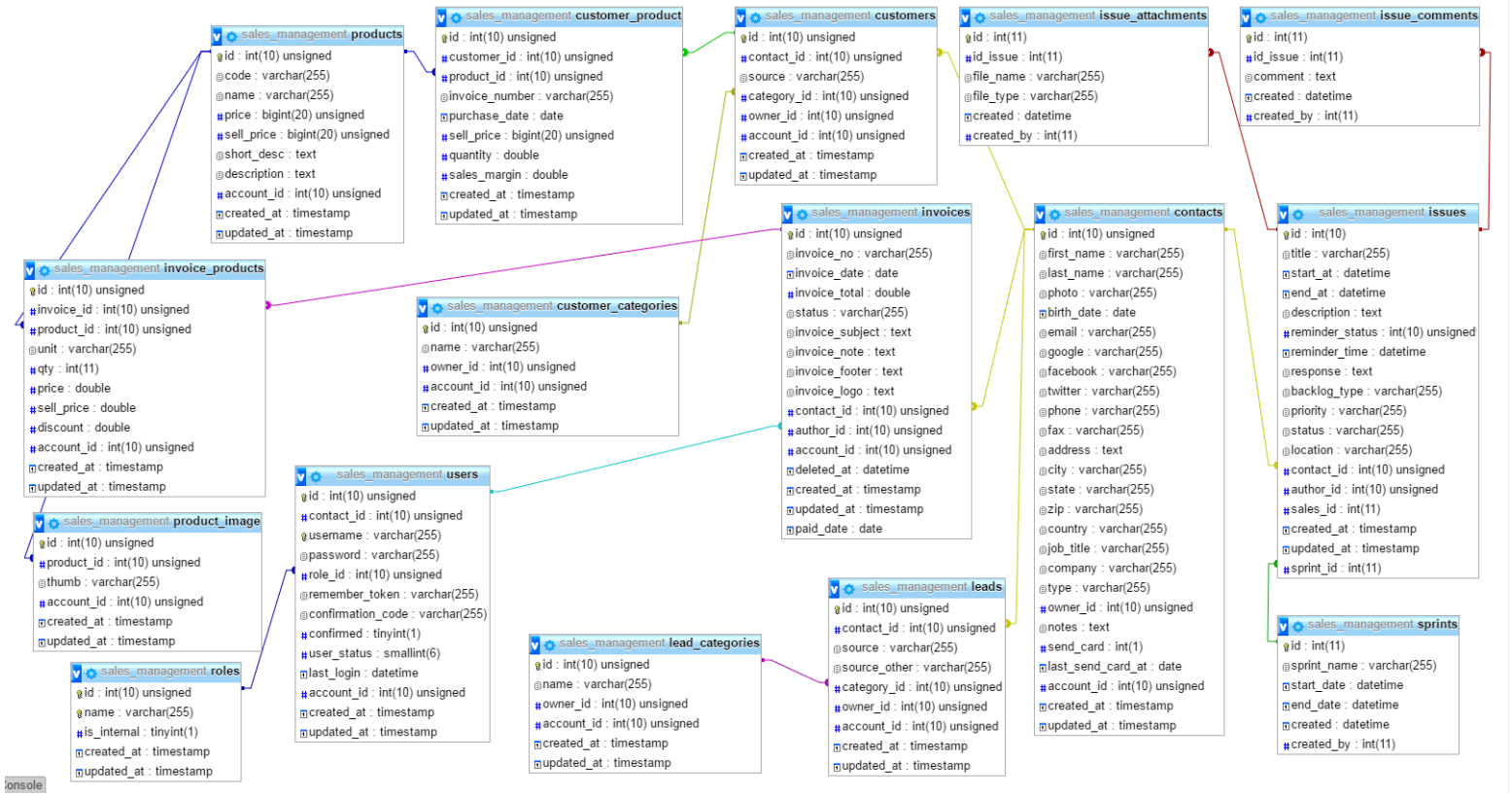
4.5.7.9 *Invoices*

Menu *invoice* ditampilkan untuk melihat daftar *invoice* yang telah dibuat oleh *sales* untuk *leads* atau pun *customers*.

Pada detil *invoice*, dapat diliha rincian barang yang dipesan/dibeli oleh *Customer*.

4.5.8 Struktur Basisdata

Perancangan Struktur basis data merupakan proses untuk menerjemahkan model data konseptual yang telah dibuat pada proses sebelumnya. Hasil perancangan struktur basis data perangkat lunak *Sales Management System* adalah sebagai berikut:



Gambar 4.12 *Struktur Database*

Berikut daftar *table* pada rancangan basisdata *Sales Management System*.

Tabel. 4.5 Table '*roles*'

	Table 'roles'	
PK	id	int(10) unsigned
	name	varchar(255)
	is_internal	tiny int(1)
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp

Tabel. 4.6 Table '*product_Imange*'

	Table 'product_image'	
PK	id	int(10) unsigned
FK	product_id	int(10) unsigned
	thumb	varchar(255)
FK	account_id	int(10) unsigned
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp

Tabel. 4.7 Table '*invoice_product*'

	Table 'invoice_product'	
PK	id	int(10) unsigned
FK	invoice_id	int(10) unsigned
FK	product_id	int(10) unsigned
	unit	varchar(255)
	qty	int(11)
	price	double
	sell_price	double
	discont	double
FK	account_id	int(10) unsigned
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp

Tabel. 4.8 Table '*product*'

	Table 'product'	
PK	id	int(10) unsigned
	code	varchar(255)
	name	varchar(255)
	price	bigint(20) unsigned
	sell_price	bigint(20) unsigned
	short_desc	text
	description	text
FK	account_id	int(10) unsigned
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp

Tabel. 4.9 Table '*user*'

	Table 'users'	
PK	id	int(10) unsigned
FK	contact_id	int(10) unsigned
	user_name	varchar(255)
	password	varchar(255)
FK	role_id	int(10) unsigned
	remember_token	varchar(255)
	confirmation_code	varchar(255)
	confirmed	tinyint(1)
	user_status	smallint(6)
	last_login	datetime
FK	account_id	int(10) unsigned
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp

Tabel. 4.10 Table '*customer_product*'

	Table 'customer_product'	
PK	id	int(10) unsigned
FK	customer_id	int(10) unsigned
FK	product_id	int(10) unsigned
	invoice_number	varchar(255)
	purchase_date	date
	sell_price	bigint(20) unsigned
	quantity	double
	sales_margin	double
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp

Tabel. 4.11 Table '*customer_categories*'

	Table 'customer_categories'	
PK	id	int(10) unsigned
	name	varchar(255)
FK	owner_id	int(10) unsigned
FK	account_id	int(10) unsigned
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp

Tabel. 4.12 Table '*lead_categories*'

	Table 'lead_categories'	
PK	id	int(10) unsigned
	name	varchar(255)
FK	owner_id	int(10) unsigned
FK	account_id	int(10) unsigned
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp

Tabel. 4.13 Table '*customer*'

	Table 'customer'	
PK	id	int(10) unsigned
FK	contact_id	int(10) unsigned
	source	varchar(255)
FK	category_id	int(10) unsigned
FK	owner_id	int(10) unsigned
FK	account_id	int(10) unsigned
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp

Tabel. 4.14 Table '*invoice*'

	Table 'invoices'	
PK	id	int(10) unsigned
	Invoice_no	varchar(255)
	Invoice_date	date
	Invoice_total	double
	status	varchar(255)
	Invoice_subject	text
	Invoice_note	text
	Invoice_footer	text
	Invoice_logo	text
FK	contact_id	int(10) unsigned
FK	author_id	int(10) unsigned
FK	account_id	int(10) unsigned
	deleted_at	datetime
	created_at	timestamp
	updated_at	Timestamp
	Paid_date	date

Tabel. 4.15 Table '*leads*'

	Table 'leads'	
PK	id	int(10) unsigned
FK	Contact_id	int(10) unsigned
	Source	varchar(255)
	Source_other	varchar(255)
FK	category_id	int(10) unsigned
FK	owner_id	int(10) unsigned
FK	account_id	int(10) unsigned
	deleted_at	datetime
	created_at	timestamp
	update_at	Timestamp

Tabel. 4.16 Table '*contacts*'

	Table 'contacts'	
PK	id	int(10) unsigned
	firts_name	varchar(255)
	last_name	varchar(255)
	photo	varchar(255)
	birth_date	date
	email	varchar(255)
	google	varchar(255)
	facebook	varchar(255)
	twitter	varchar(255)
	phone	varchar(255)
	fax	varchar(255)
	address	text
	city	varchar(255)
	state	varchar(255)
	zip	varchar(255)
	country	varchar(255)
	job_title	varchar(255)

	company	varchar(255)
	type	varchar(255)
FK	owner_id	int(10) unsigned
	notes	text
	send_card	int(1)
	last_send_card_at	date
FK	account_id	int(10) unsigned
	created_at	timestamp
	update_at	timestamp

Tabel. 4.17 Table '*issue_attachment*'

	Table 'issue_attachment'	
PK	id	int(11)
FK	id_issue	int(11)
	file_name	varchar(255)
	file_type	varchar(255)
	created	datetime
	created_by	int(11)

Tabel. 4.18 Table '*issue_comments*'

	Table 'issue_comments'	
PK	id	int(11)
FK	id_issue	int(11)
	comments	text
	created	datetime
	updated_by	int(11)

Tabel. 4.19 Table '*issues*'

	Table 'issues'	
PK	id	int(11)
	title	varchar(255)
	Start_at	datetime

	end_at	datetime
	description	text
	Reminder_status	int(10) unsigned
	Reminder_time	int(10) unsigned
	respone	text
	Backlog_type	varchar(255)
	priority	varchar(255)
	status	varchar(255)
	location	varchar(255)
FK	Contact_id	int(10) unsigned
FK	author_id	int(10) unsigned
FK	sales_id	int(11)
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp
FK	sprint_id	Int(11)

Tabel. 4.20 Table '*sprint*'

	Table 'sprints'	
PK	id	int(11)
	Sprint_name	varchar(255)
	Start_date	datetime
	end_date	datetime
	created	datetime
	created_by	int(11)