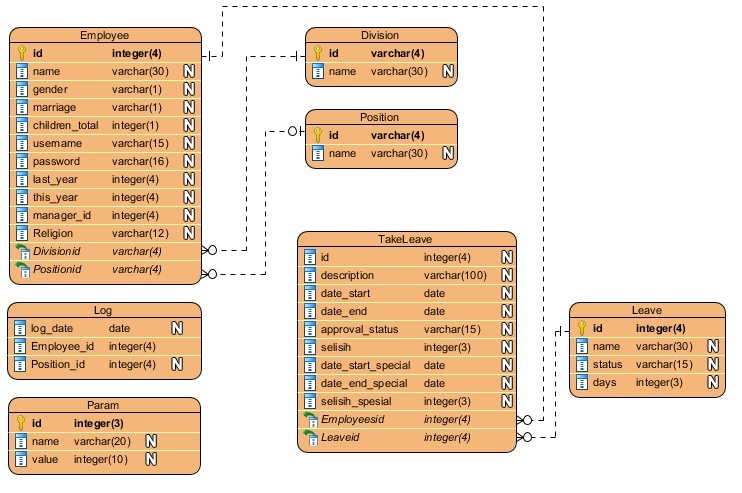
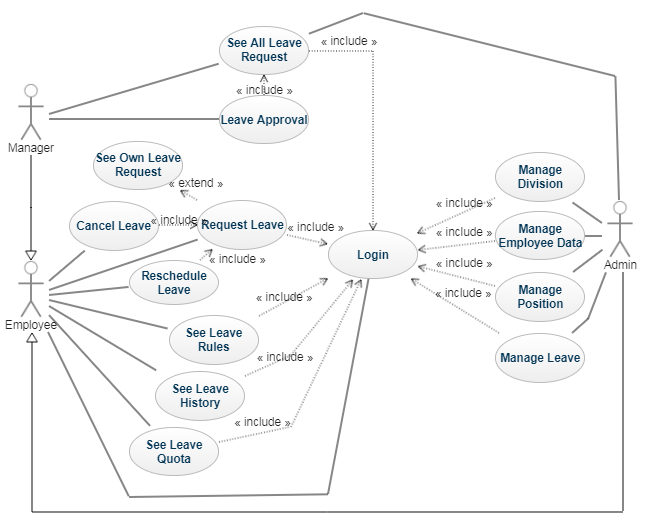
**Laporan Progress Aplikasi Pengambilan Cuti**

1. Entity Relationship Diagram



Pada ERD aplikasi ini, terdapat entity berupa employee, division, log, takeleave, position,param dan leave. Entity employees memiliki relasi one to many dengan take leave. Entity employee memiliki relasi many to one dengan division dan position. Enity log dan param tidak memiliki relasi. Entity leave memiliki relasi one to many dengan takeleave.

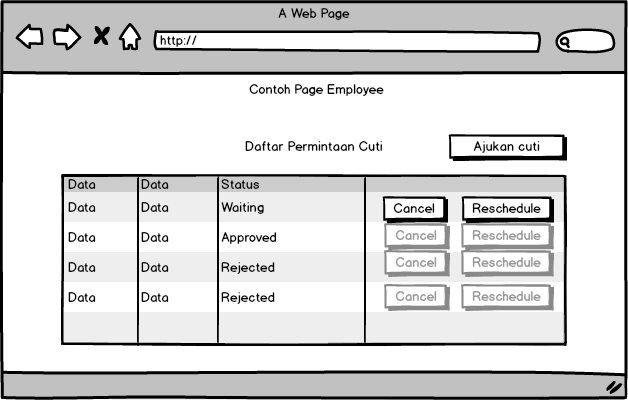
1. Unified Modelling Language (Use Case, Activity, Class)
2. Use Case Diagram

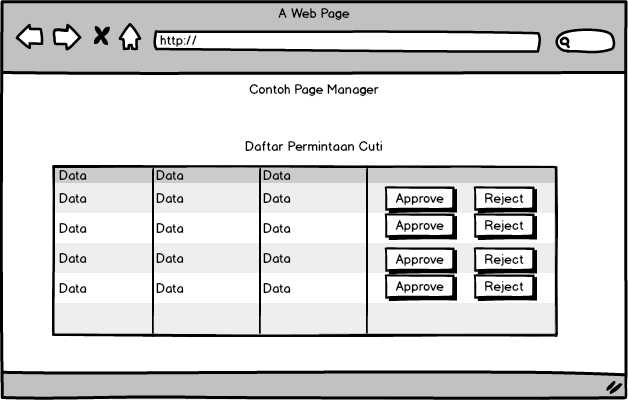


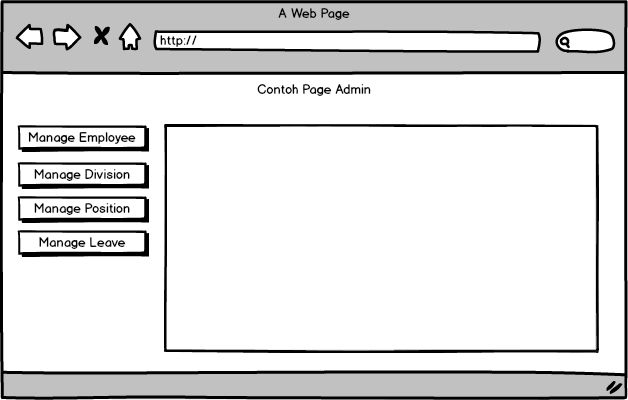
Dalam use case aplikasi ini, terdapat 3 user yaitu admin, manager dan employee dimana manager dan admin memiliki hubungan generalisasi terhadap employee.

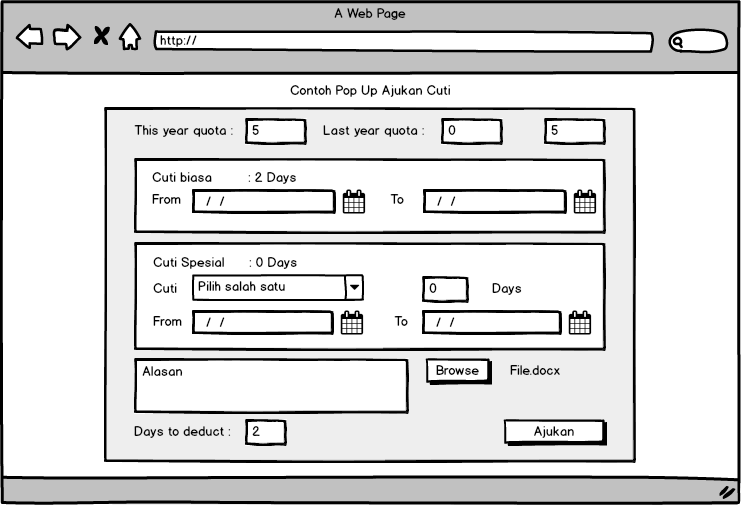
* Employee dapat melakukan request leave(cuti), membatalkan request, menjadwal ulang cuti, melihat request cuti, melihat aturan cuti, melihat sejarah cuti, dan melihat quota cuti yang tersisa. Semua use case tersebut baru dapat dilakukan setelah login.
* Manager dapat melihat dan mensetujui permintaan cuti. Semua use case tersebut baru dapat dilakukan setelah login
* Admin dapat menambah, melihat, mengubah, dan menghapus data employee, leave, position dan division serta melihat data leave request. Semua use case tersebut baru dapat dilakukan setelah login.

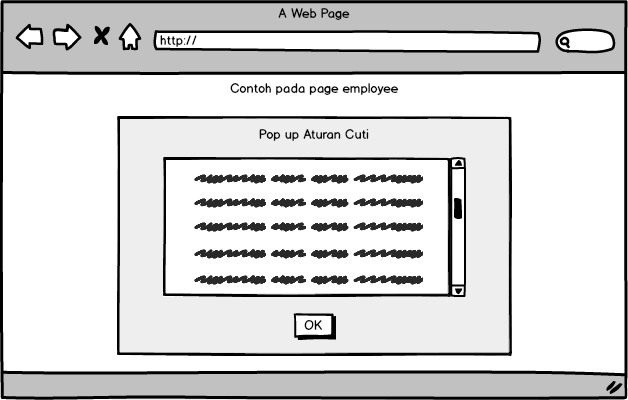
1. Contoh desain tampilan aplikasi



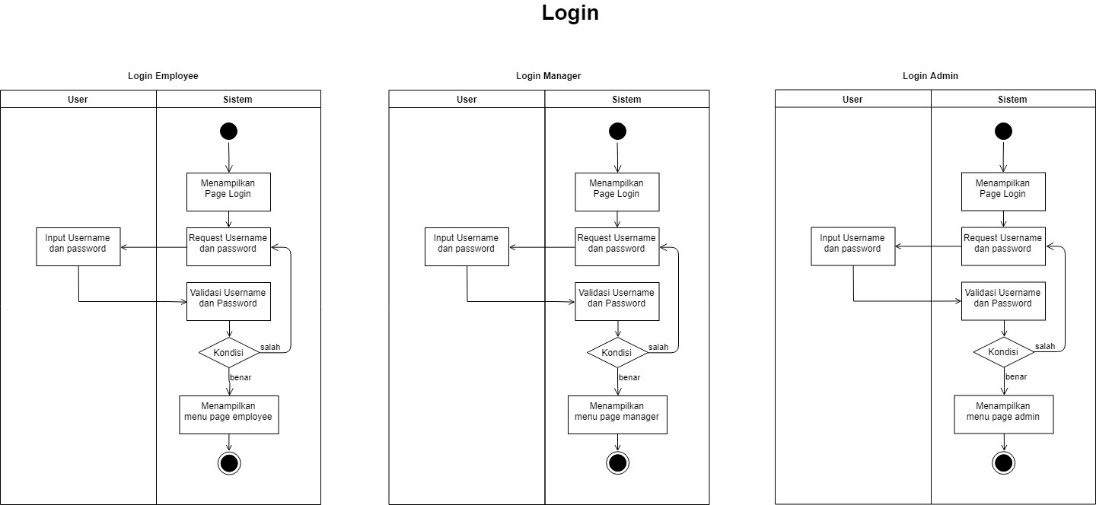


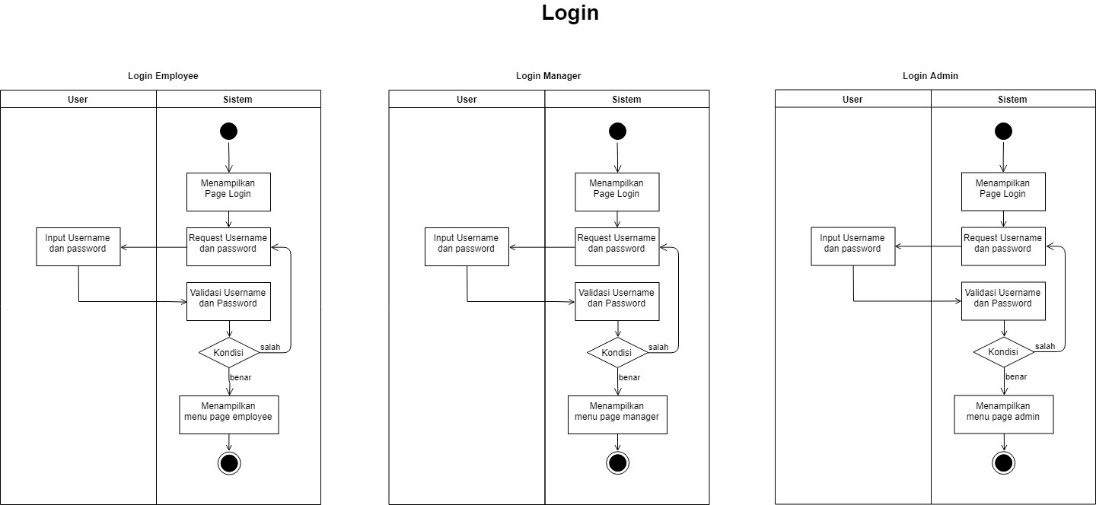


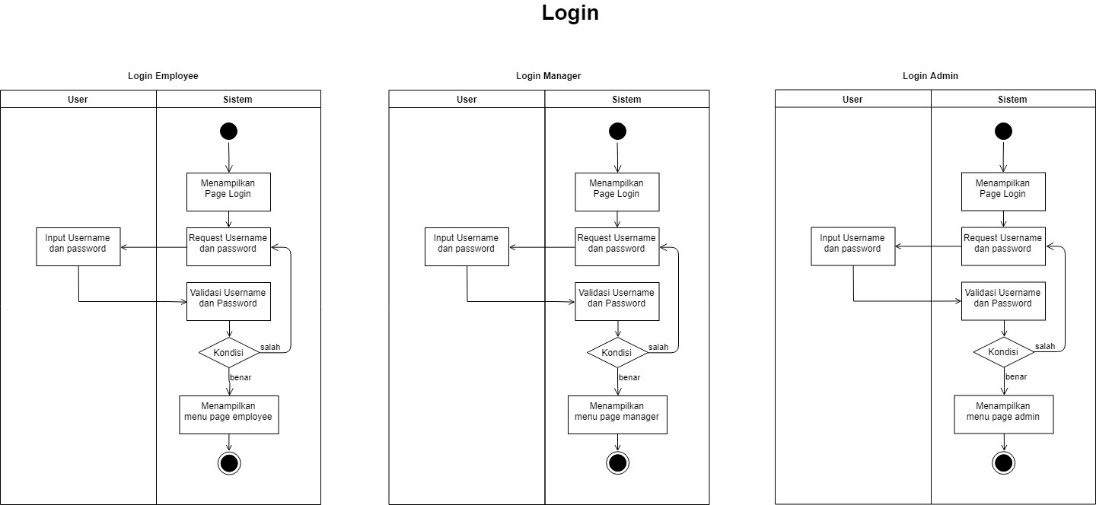




1. Activity Diagram
   * Activity Login

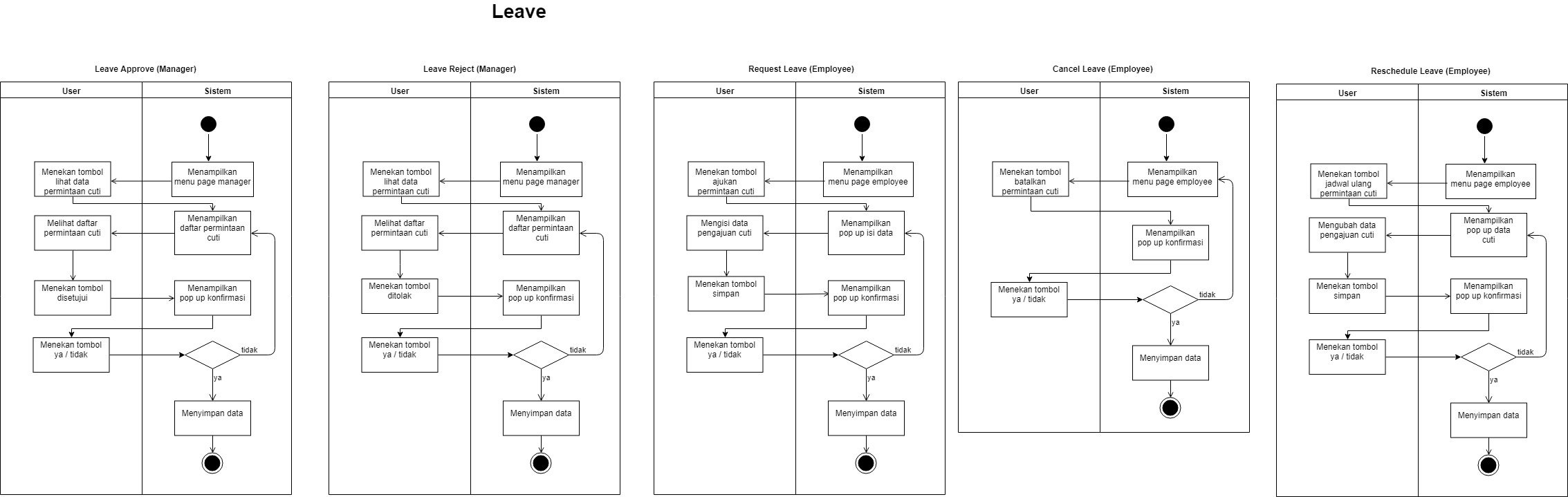


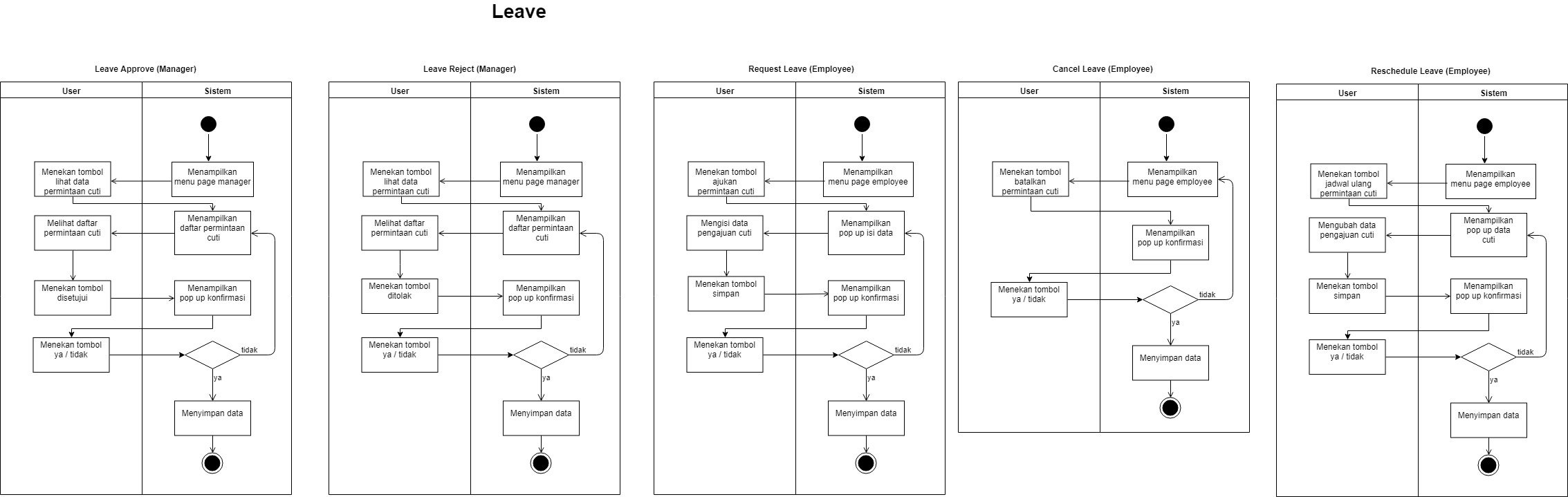


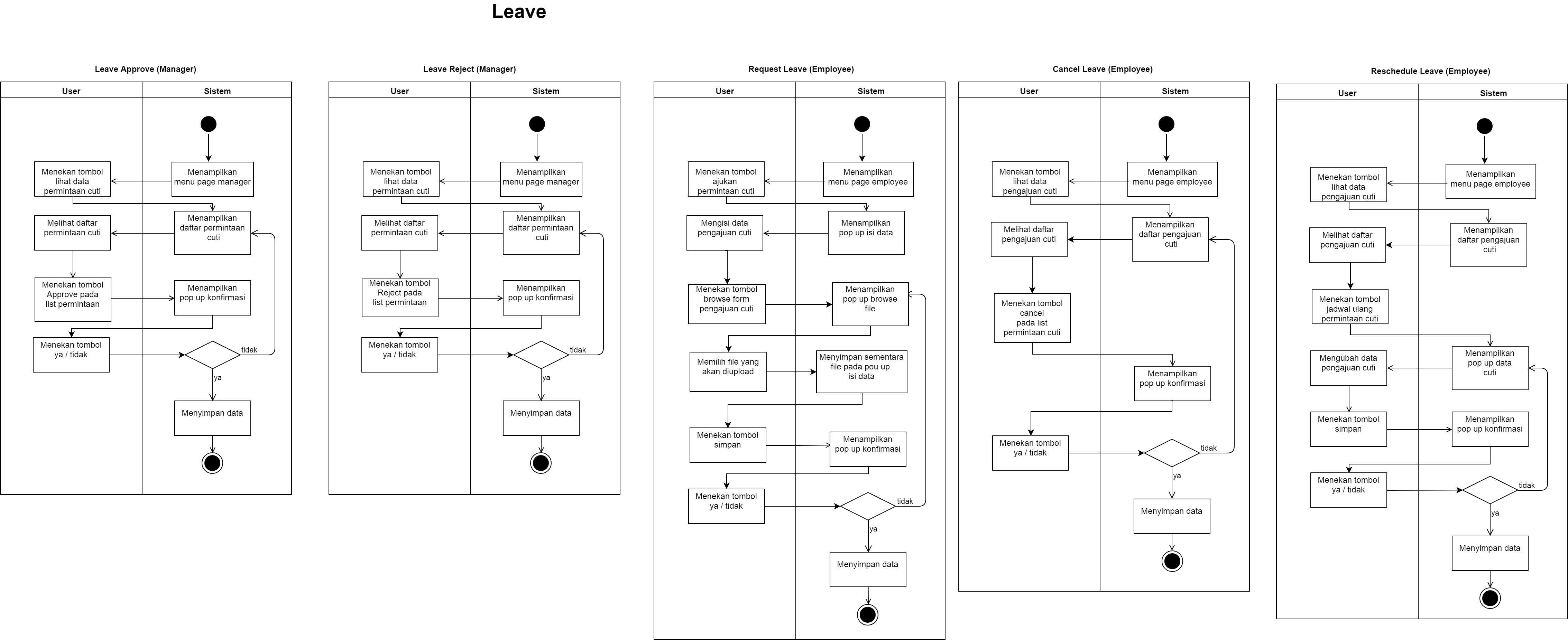


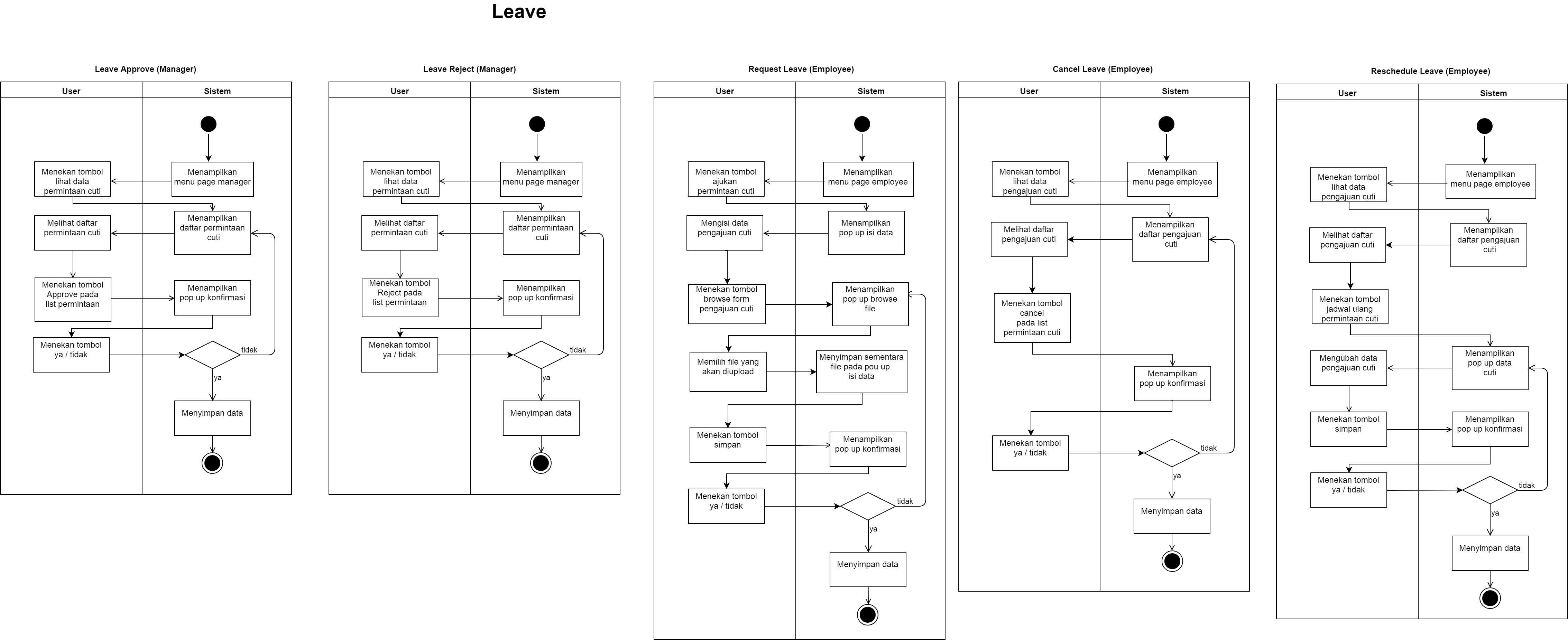
Pada awalnya, sistem akan menampilkan page login, lalu akan merequest username dan password, user mengisikan username dan password, lalu sistem akan memvalidasi username dan password. Jika salah, maka akan merequest kembali username dan password. Jika benar maka tampilkan menu berdasarkan siapa yang login (jika employee maka masuk page employee, jika manager maka masuk page manager, jika admin maka akan masuk page admin).

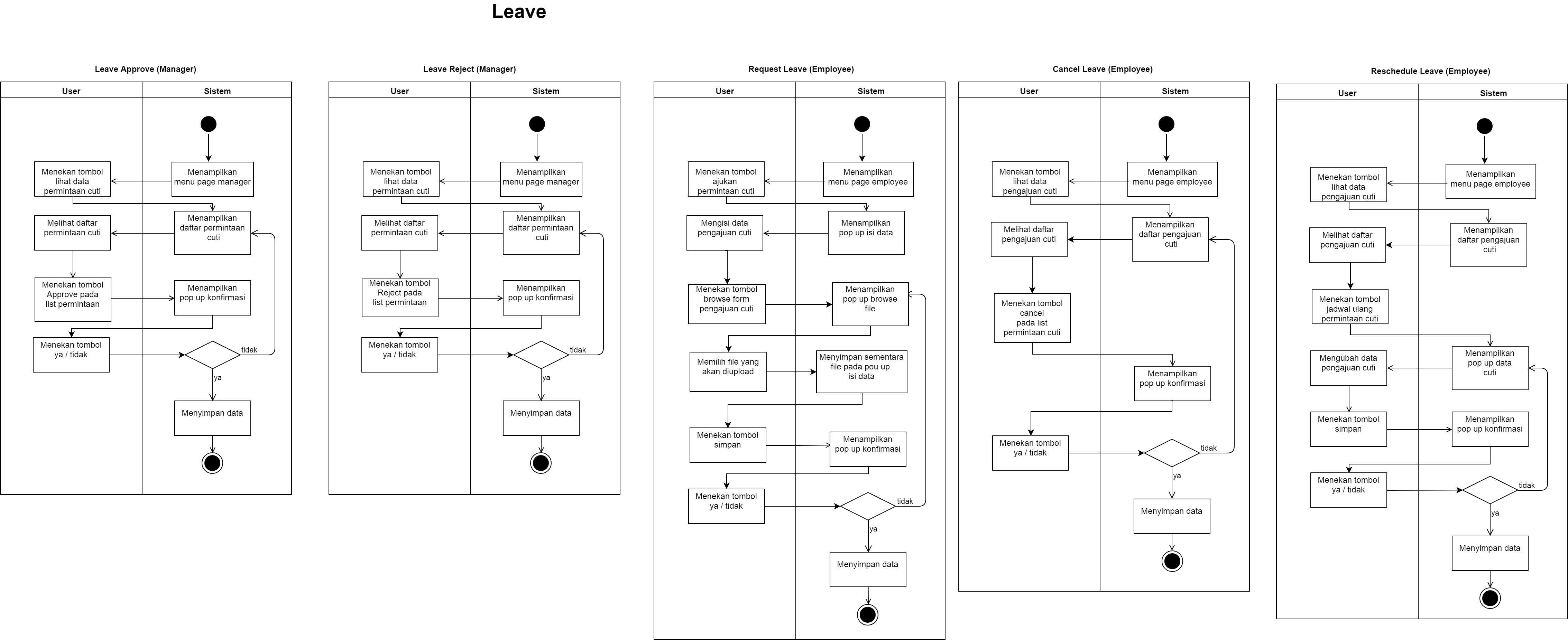
* + Activity request leave, cancel leave, reschedule leave, leave approve dan leave reject











Untuk request leave, pertama-tama sistem akan menampilkan menu page employee, lalu user menekan tombol ajukan permintaan cuti, sistem akan menampilkan pop up isi data, user mengisi data pengajuan cuti dan mengupload file form pengajuan cuti kemudian sistem menampilkan pop up konfirmasi, user memilih untuk menekan tombol ya atau tidak. Jika ya, maka sistem akan memvalidasi apakah data yang diisi apakah sudah sesuai, jika sesuai maka sistem akan menyimpan data pengajuan cuti. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pop up isi data lagi.

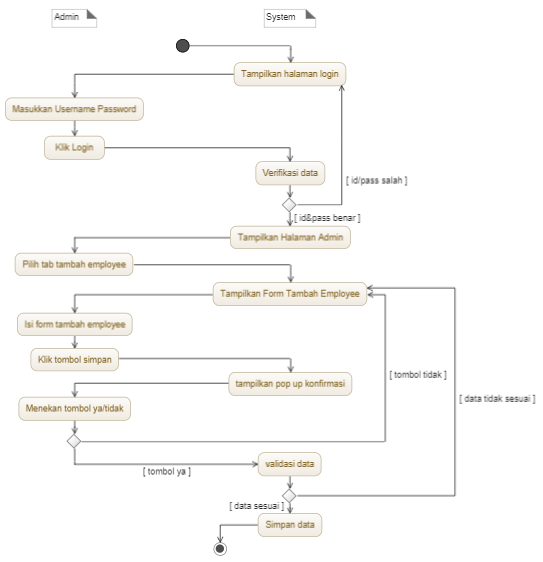
Untuk cancel leave, pertama-tama sistem akan menampilkan menu page employee, user menekan tombol batalkan permintaan cuti, sistem menampilkan pop up konfirmasi, user dapat memilih untuk menekan tombol ya atau tidak. Jika ya, maka sistem akan menyimpan data pengajuan cuti. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan menu employee lagi.

Untuk reschedule leave, pertama-tama sistem akan menampilan menu page employee, user menekan tombol reschedule permintaan cuti, sistem akan menampilkan pop up data cuti, user mengubah data pengajuan cuti, user menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pop up konfirmasi, user dapat memilih untuk menekan tombol ya atau tidak. Jika ya, maka sistem akan memvalidasi apakah data sudah benar atau belum ,jika ya maka sistem akan menyimpan data. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pop up data cuti lagi.

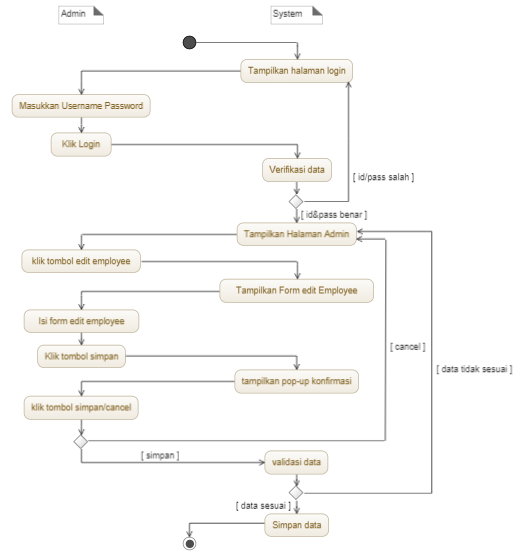
Untuk leave approve, pertama-tama sistem akan menampilan menu page manager, manager menekan tombol lihat data permintaan cuti, sistem menampilkan data permintaan cuti, manager melihat daftar permintaan cuti, manager menekan tombol disetujui, sistem menampilkan pop up konfirmasi, manager memilih untuk menekan tombol ya atau tidak. Jika tombol ya, maka permintaan cuti disetujui. Jika tombol tidak maka sistem akan menampilkan data permintaan cuti lagi.

Untuk leave reject, pertama-tama sistem akan menampilan menu page manager, manager menekan tombol lihat data permintaan cuti, sistem menampilkan data permintaan cuti, manager melihat daftar permintaan cuti, manager menekan tombol ditolak, sistem menampilkan pop up konfirmasi, manager memilih untuk menekan tombol ya atau tidak. Jika tombol ya, maka permintaan cuti disetujui. Jika tombol tidak maka sistem akan menampilkan data permintaan cuti lagi.

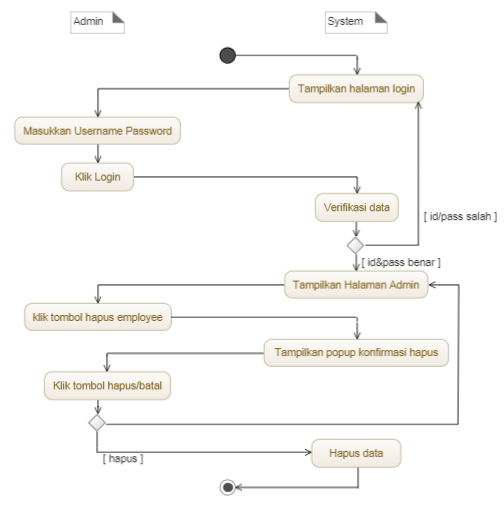
* + Activity tambah, lihat, edit, hapus employee



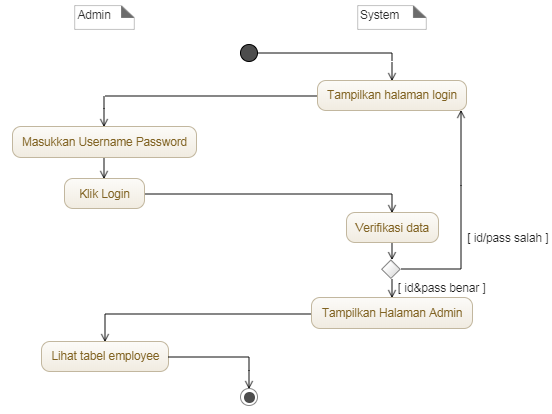
Untuk activity tambah employee, sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman admin, user memilih tab employee, sistem menampilkan form tambah employee, admin mengisi form tambah employee, admin mengklik tombol simpan, lalu sistem akan menyimpan isi form.



Untuk activity edit employee sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman admin, admin menekan tombol edit employee, sistem menampilkan form edit employee, admin mengisi form edit employee, admin mengklik tombol simpan, lalu sistem akan menyimpan isi form.

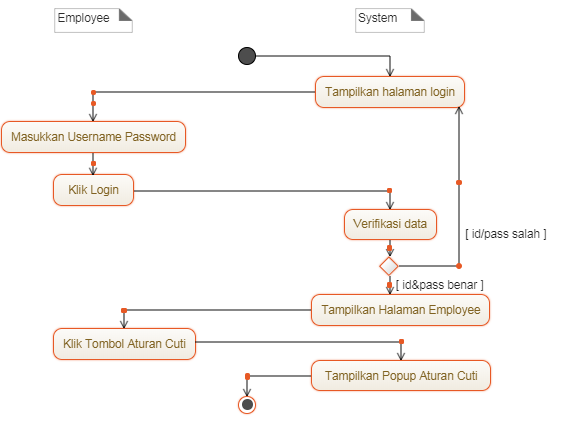


Untuk activity hapus employee sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman admin, admin menekan tombol hapus employee, sistem menampilkan pop up konfirmasi hapus, admin menekan tombol hapus atau batal. Jika tombol hapus ditekan, maka sistem akan menghapus data. Jika batal maka sistem akan menampilkan halaman admin lagi.

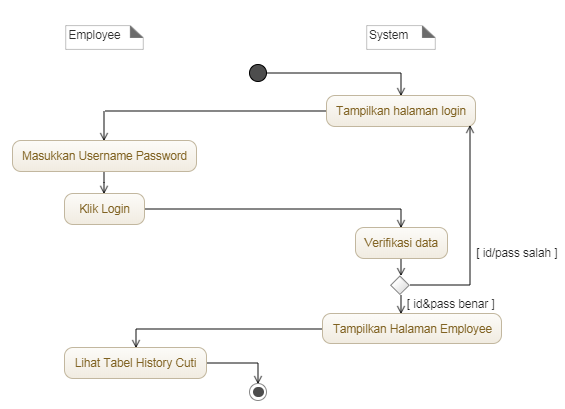


Untuk activity lihat employee sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman admin, lalu admin dapat melihat tabel employee.

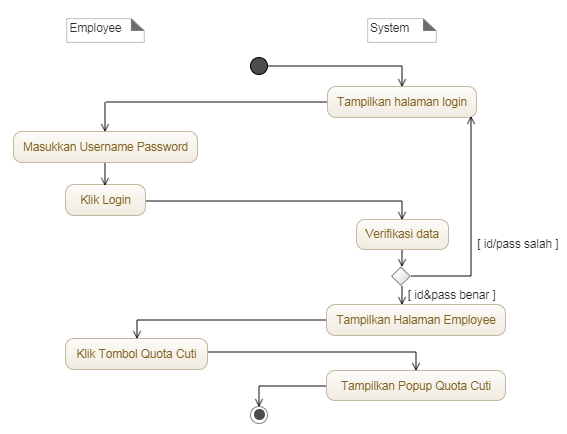
* + Activity lihat aturan cuti, sejarah cuti, dan lihat quota cuti



Untuk activity lihat aturan cuti sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman employee, employee mengklik tombol aturan cuti, dan sistem akan menampilkan popup aturan cuti.

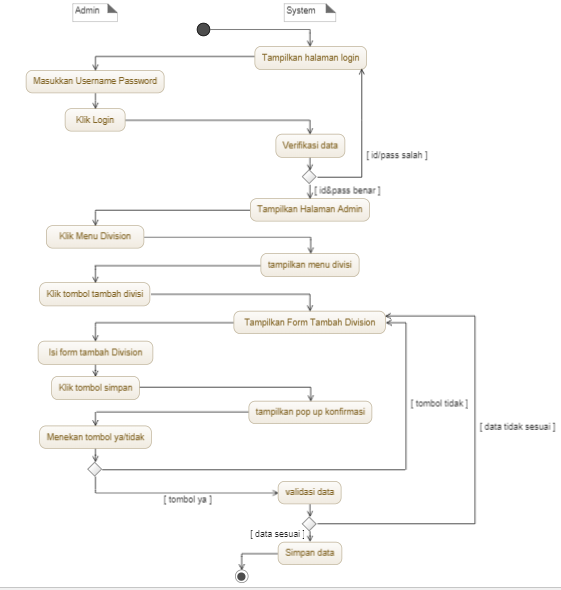


Untuk activity lihat history cuti sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman employee, employee lalu melihat tabel sejarah cuti.

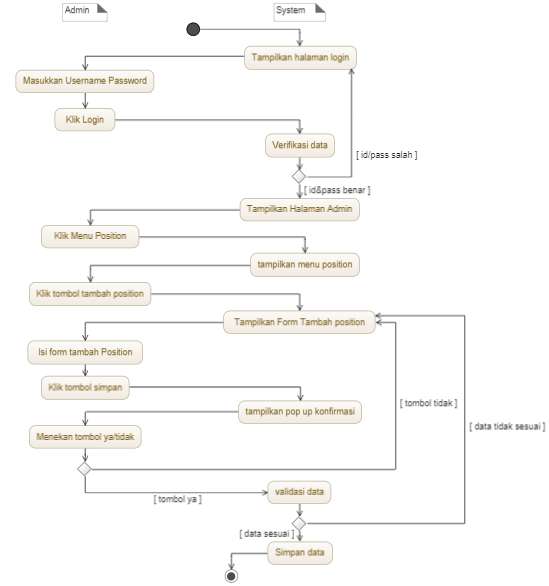


Untuk activity lihat history cuti sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman employee, employee menekan tombol quota cuti, lalu sistem akan menampilkan pop up quota cuti.

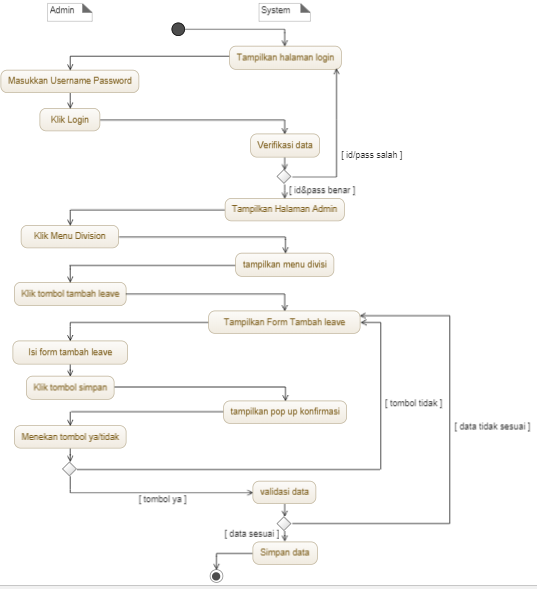
* Activity tambah, lihat, ubah, hapus leave, position, dan division



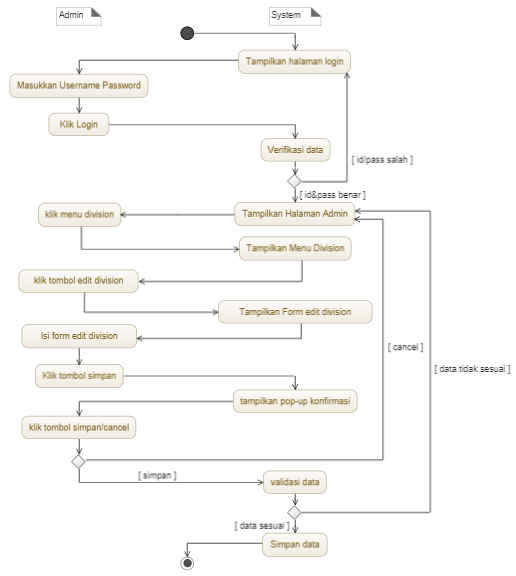
Untuk activity tambah division sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman admin, admin mengklik menu division, sistem menampilkan menu divisi, admin menekan tombol tambah divisi, sistem menampilkan form tambah division, admin mengisi form tambah division, admin mengklik tombol simpan, system menampilkan pop up konfirmasi, user memilih untuk menekan tombol ya atau tidak. Jika admin mekenan tombol tidak, maka sistem akan menampilkan form tambah division lagi, jika admin mekenan tombol ya maka sistem akan memverivikasi data. Jika data tidak sesuai maka sistem akan menampilkan form tambah division lagi, jika data sesuai makan sistem akan menyimpan data.



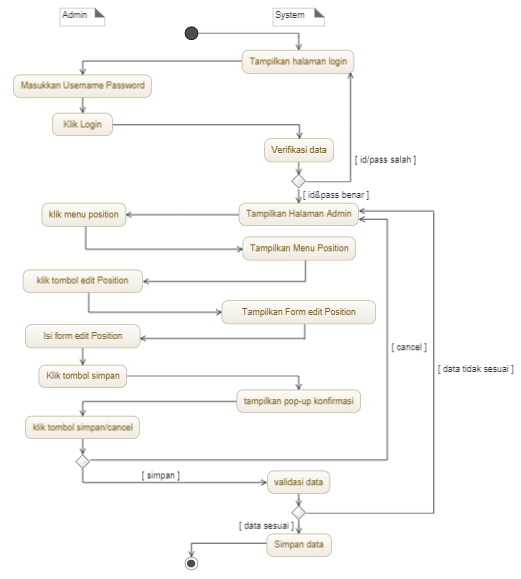
Untuk activity tambah position sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman admin, admin mengklik menu position, sistem menampilkan menu position, admin menekan tombol tambah position, sistem menampilkan form tambah position, admin mengisi form tambah position, admin mengklik tombol simpan, system menampilkan pop up konfirmasi, admin memilih untuk menekan tombol ya atau tidak. Jika admin mekenan tombol tidak, maka sistem akan menampilkan form tambah position lagi, jika admin mekenan tombol ya maka sistem akan memverivikasi data. Jika data tidak sesuai maka sistem akan menampilkan form tambah position lagi, jika data sesuai makan sistem akan menyimpan data.



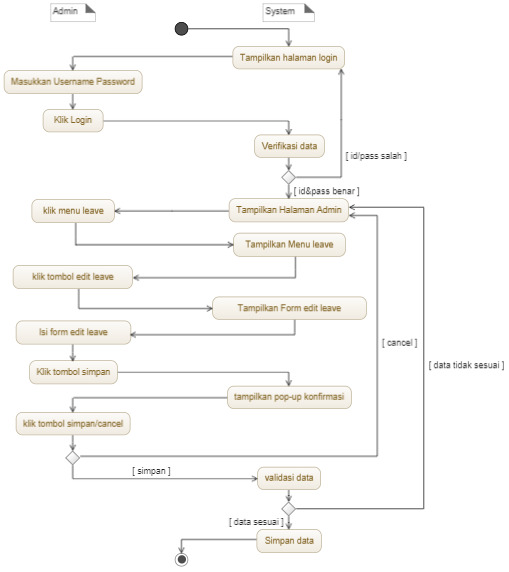
Untuk activity tambah leave sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman admin, admin mengklik menu leave, sistem menampilkan menu leave, admin menekan tombol tambah leave, sistem menampilkan form tambah leave, admin mengisi form tambah leave, admin mengklik tombol simpan, system menampilkan pop up konfirmasi, admin memilih untuk menekan tombol ya atau tidak. Jika admin mekenan tombol tidak, maka sistem akan menampilkan form tambah leave lagi, jika admin mekenan tombol ya maka sistem akan memverivikasi data. Jika data tidak sesuai maka sistem akan menampilkan form tambah leave lagi, jika data sesuai makan sistem akan menyimpan data.



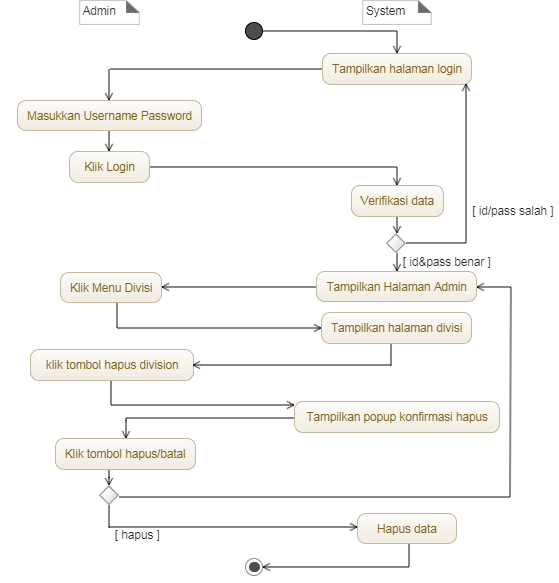
Untuk activity edit division sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman admin, admin mengklik menu division, sistem menampilkan menu division, admin menekan tombol edit division, sistem menampilkan form edit division, admin mengisi form edit division, admin mengklik tombol simpan, system menampilkan pop up konfirmasi, admin memilih untuk menekan tombol ya atau tidak. Jika admin mekenan tombol tidak, maka sistem akan menampilkan form edit division lagi, jika admin mekenan tombol ya maka sistem akan memverivikasi data. Jika data tidak sesuai maka sistem akan menampilkan form edit division lagi, jika data sesuai makan sistem akan menyimpan data.



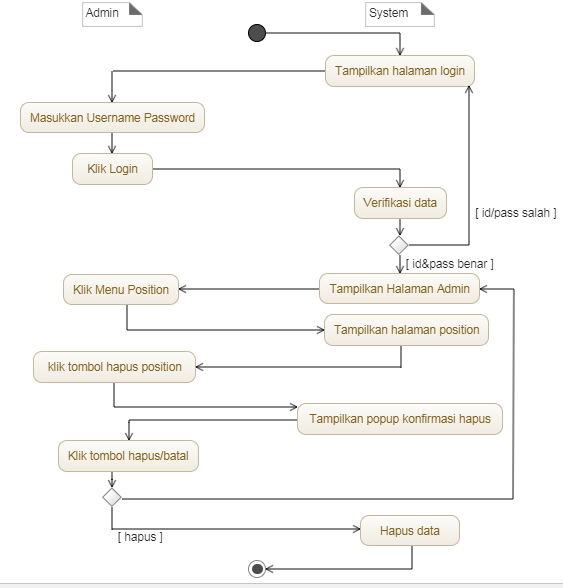
Untuk activity edit position sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman admin, admin mengklik menu position, sistem menampilkan menu position, admin menekan tombol edit position, sistem menampilkan form edit position, admin mengisi form edit position, admin mengklik tombol simpan, system menampilkan pop up konfirmasi, admin memilih untuk menekan tombol ya atau tidak. Jika admin mekenan tombol tidak, maka sistem akan menampilkan form edit position lagi, jika admin mekenan tombol ya maka sistem akan memverivikasi data. Jika data tidak sesuai maka sistem akan menampilkan form edit position lagi, jika data sesuai makan sistem akan menyimpan data.



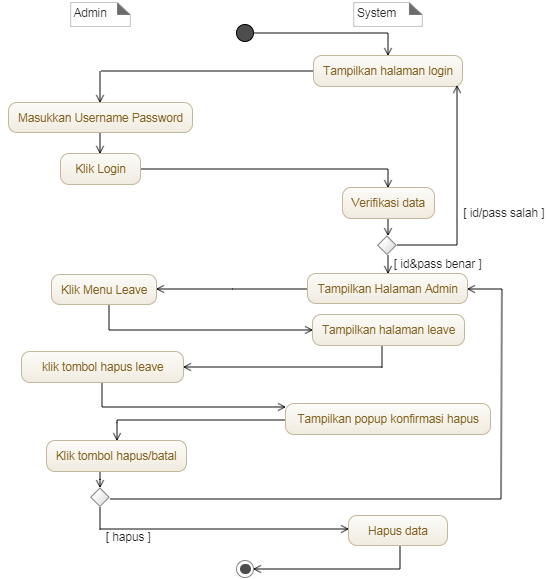
Untuk activity edit leave sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman admin, admin mengklik menu leave, sistem menampilkan menu leave, admin menekan tombol edit leave, sistem menampilkan form edit leave, admin mengisi form edit leave, admin mengklik tombol simpan, system menampilkan pop up konfirmasi, admin memilih untuk menekan tombol ya atau tidak. Jika admin mekenan tombol tidak, maka sistem akan menampilkan form edit leave lagi, jika admin mekenan tombol ya maka sistem akan memverivikasi data. Jika data tidak sesuai maka sistem akan menampilkan form edit leave lagi, jika data sesuai makan sistem akan menyimpan data.



Untuk activity hapus division sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman admin, admin mengklik menu division, sistem menampilkan menu division, admin menekan tombol hapus division, sistem menampilkan pop up konfirmasi hapus, user menekan tombol hapus/batal. Jika tombol batal ditekan, maka sistem akan menampilkan halaman admin kembali, jika tombol hapus ditekan, maka sistem akan hapus data.

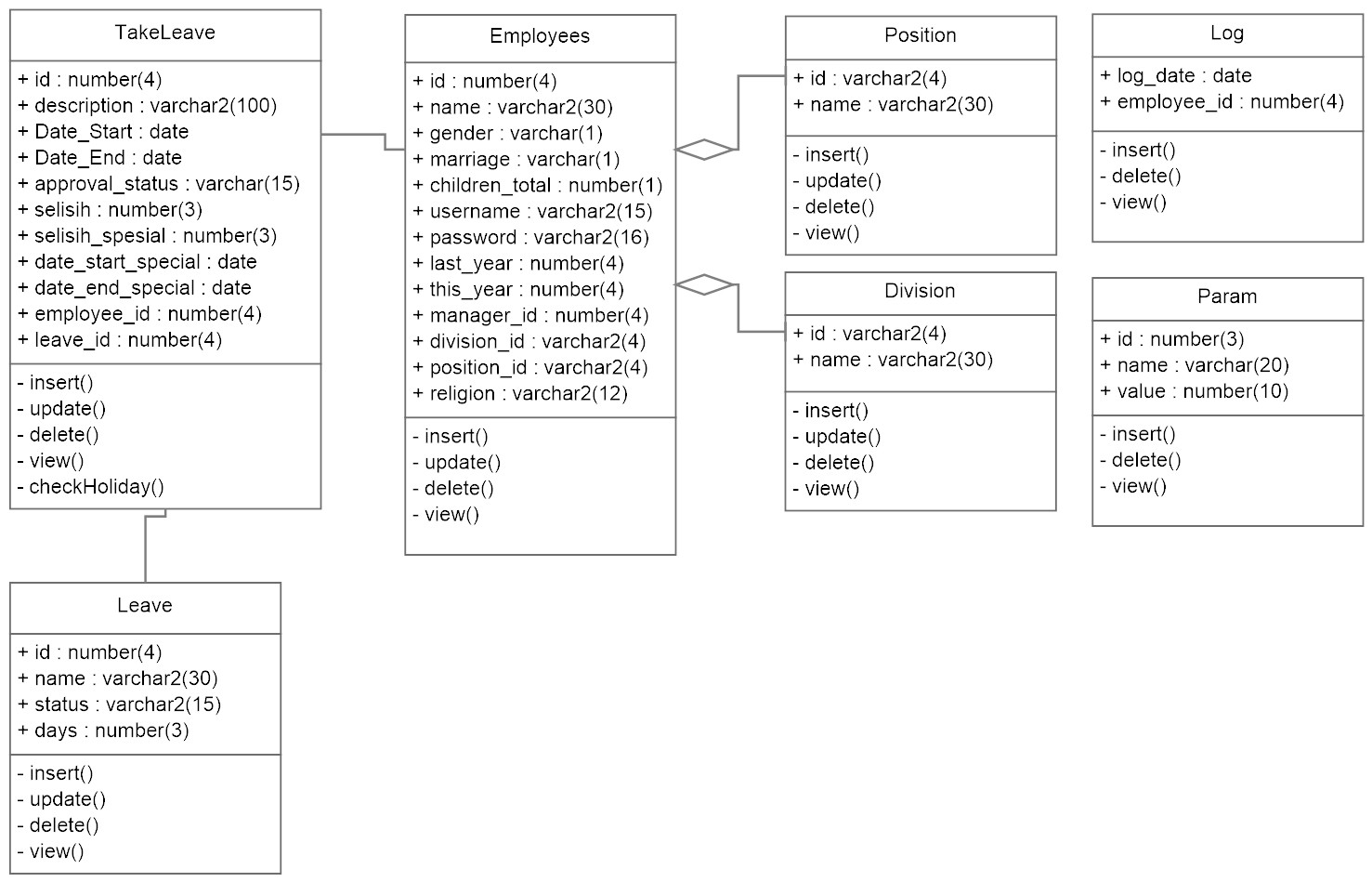


Untuk activity hapus position sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman admin, admin mengklik menu position, sistem menampilkan menu position, admin menekan tombol hapus position, sistem menampilkan pop up konfirmasi hapus, user menekan tombol hapus/batal. Jika tombol batal ditekan, maka sistem akan menampilkan halaman admin kembali, jika tombol hapus ditekan, maka sistem akan hapus data.



Untuk activity hapus leave sistem menampilkan halaman login, admin memasukkan username dan password, admin mengklik tombol login, sistem akan memverifikasi data. Jika salah maka sistem akan menampilkan halaman login lagi. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman admin, admin mengklik menu leave, sistem menampilkan menu leave, admin menekan tombol hapus leave, sistem menampilkan pop up konfirmasi hapus, user menekan tombol hapus/batal. Jika tombol batal ditekan, maka sistem akan menampilkan halaman admin kembali, jika tombol hapus ditekan, maka sistem akan hapus data.

1. Class Diagram

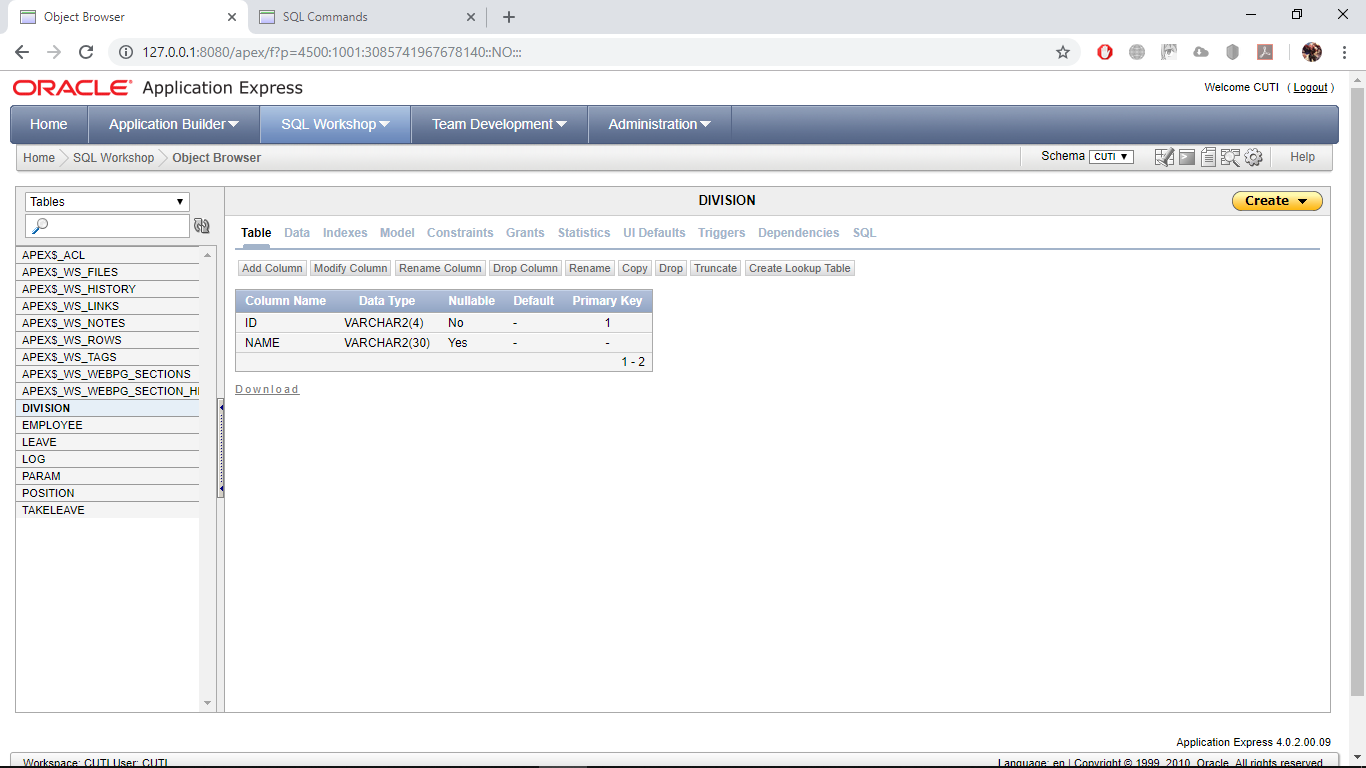


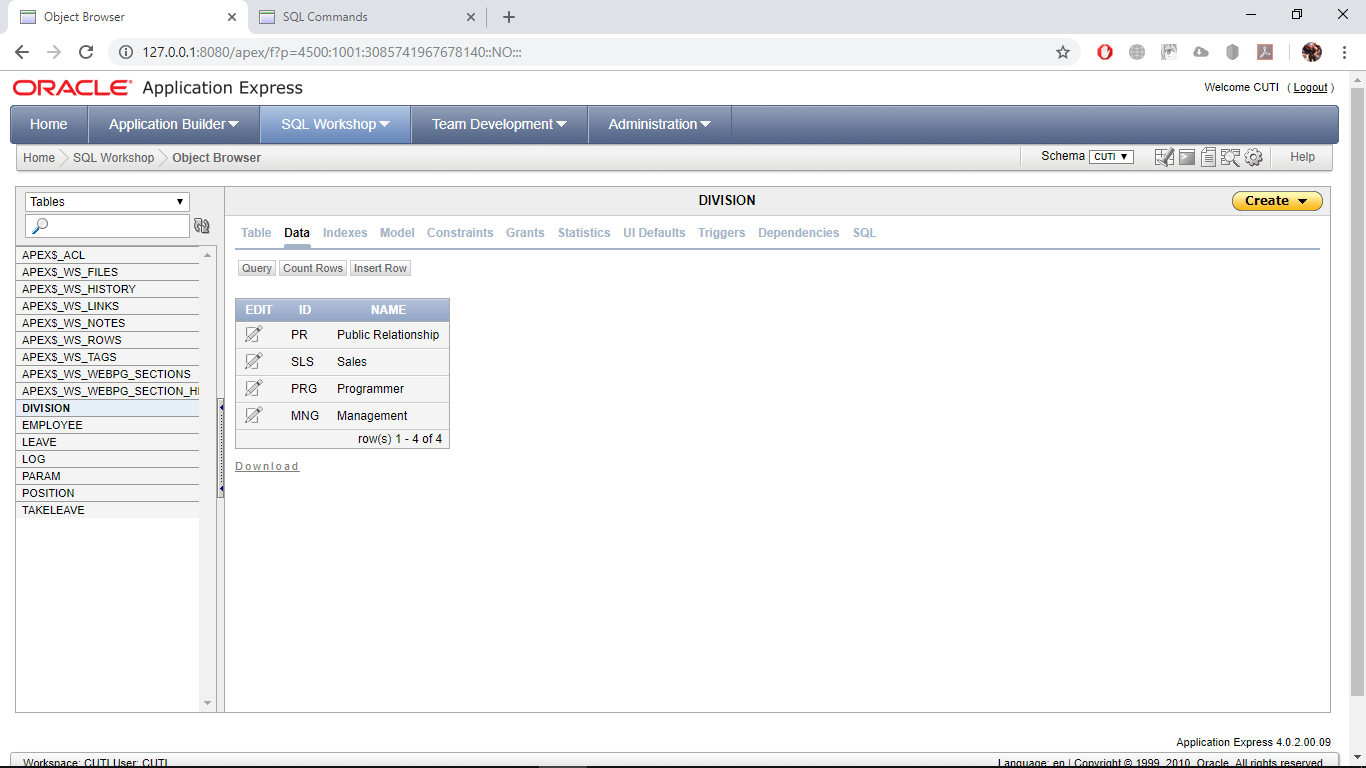
Pada class diagram aplikasi request cuti, terdapat beberapa class yaitu:

* + class takeleave yang memiliki atribut berupa id, deskripsi, tanggal mulai, tanggal berakhir, status approval, id employee, dan id leave. Class takeleave memiliki method berupa insert, update delete, view, compare leave, check holiday, dan update quota.
  + Class employee yang memiliki atribut berupa id, nama, gender, status nikah, jumlah anak, username, password,this\_year,last\_year, id divisi, dan id posisi. Class employee memiliki method berupa insert, update delete dan view.
  + Class position yang memiliki atribut berupa id dan nama. Class position memiliki method berupa insert, update delete dan view.
  + Class division yang memiliki atribut berupa id dan nama. Class position memiliki method berupa insert, update delete dan view.
  + Class log yang memiliki atribut berupa tanggal login dan id employee. Class log memiliki method berupa insert, delete, dan view.
  + Class param memiliki id,nama dan value.
  + Class leave yang memiliki atribut berupa id, nama, status, dan jumlah hari. Class leave memiliki method berupa insert, delete, dan view.

**DATABASE & PL SQL**

1. Database
2. Division





Procedure pada divisi :

* Procedure hapus

create or replace procedure deleteDivision(ids in varchar2)

IS

begin

delete from division where id = ids;

end;

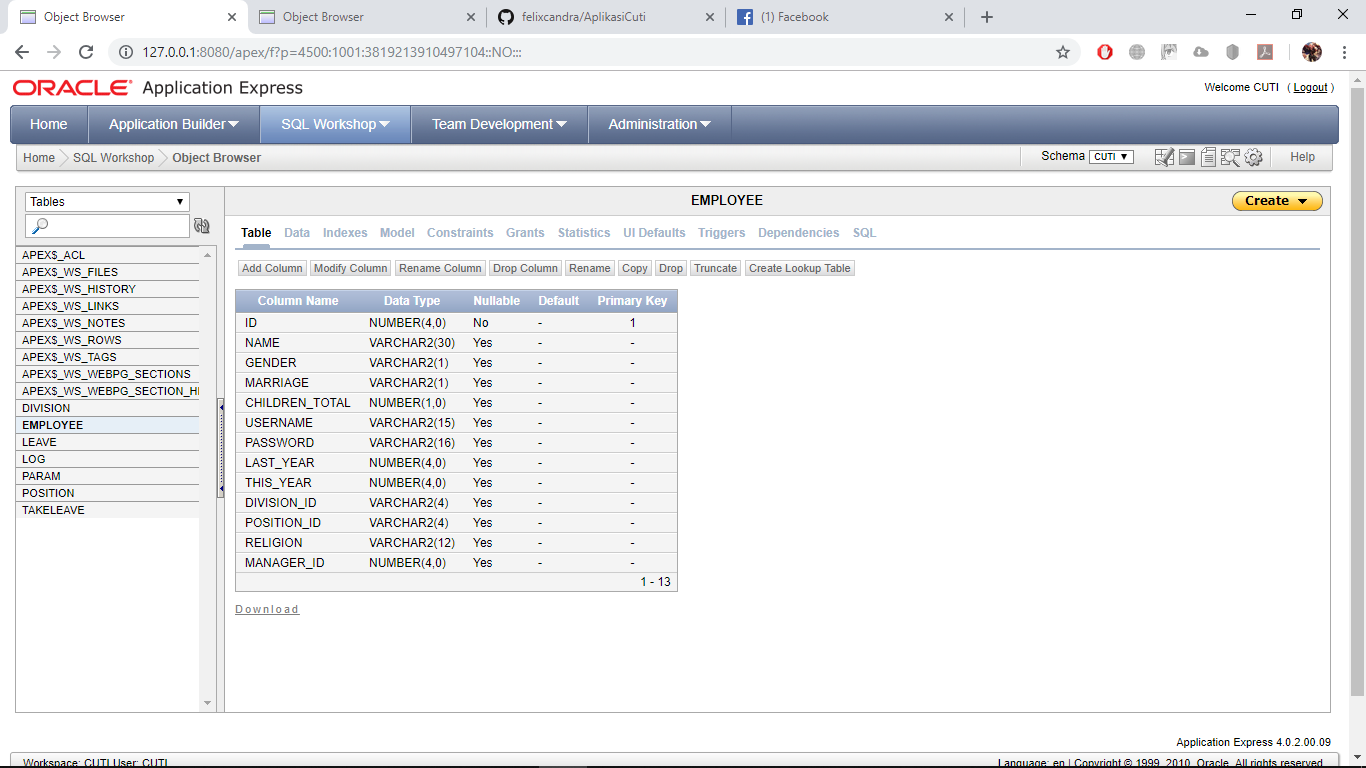
* Procedure Insert

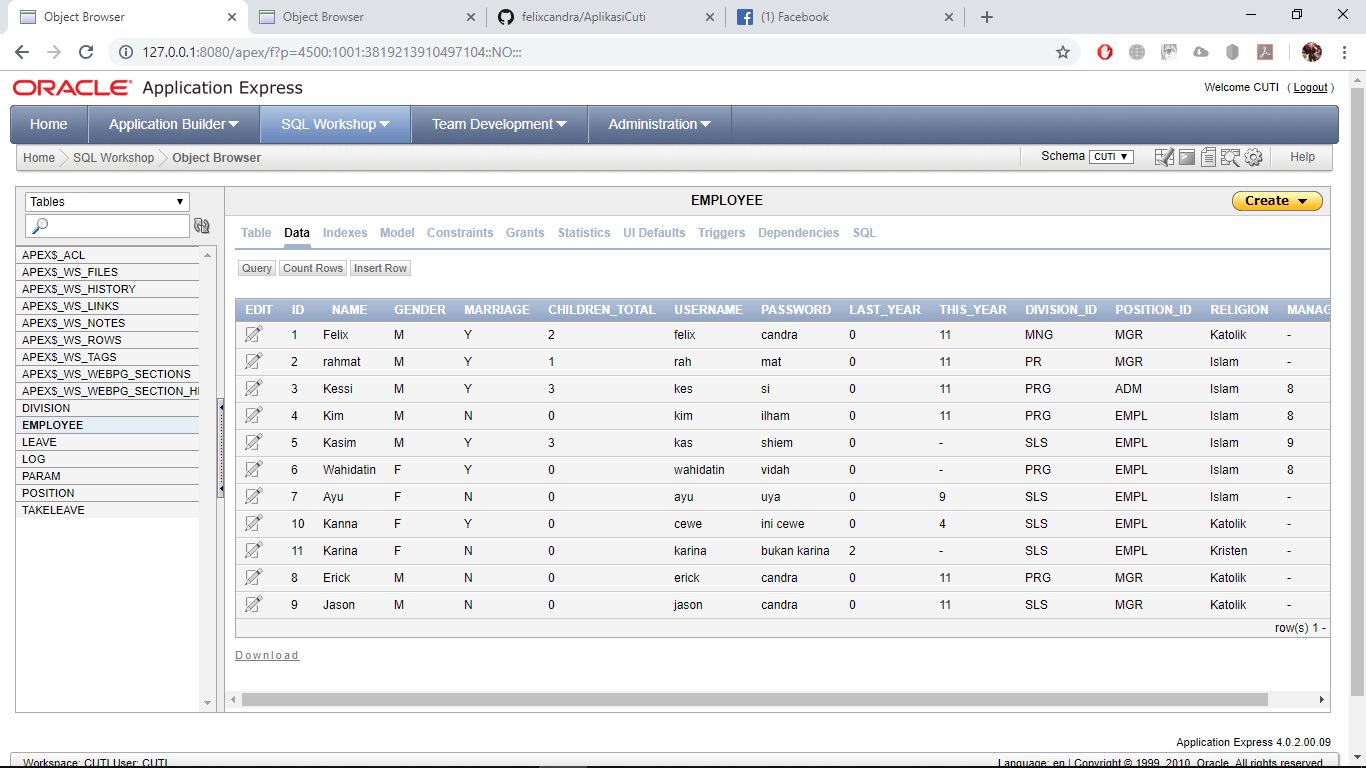
create or replace procedure insertDivision(ids in varchar2, names in varchar2)  
IS  
begin  
insert into division values(ids, names);  
end;

* Procedure Ubah

create or replace procedure updateDivision(ids in varchar2, names in varchar2)  
IS  
begin  
update division set name = names where id = ids;  
end;

1. Employee





Procedure

* Procedure Insert

create or replace procedure insertEmployee(id in number, name in varchar2, gender in varchar2, marriage in varchar2, children\_total in number, username in varchar2, password in varchar2, last\_year in number, this\_year in number, division\_id in varchar2, position\_id in varchar2, religion in varchar2, manager\_id in number)  
is  
begin  
insert into employee values(id, name, gender, marriage, children\_total, username, password, last\_year, this\_year, division\_id, position\_id, religion, manager\_id);  
end;

* Procedure Hapus

create or replace procedure deleteEmployee(ids in number)

is

begin

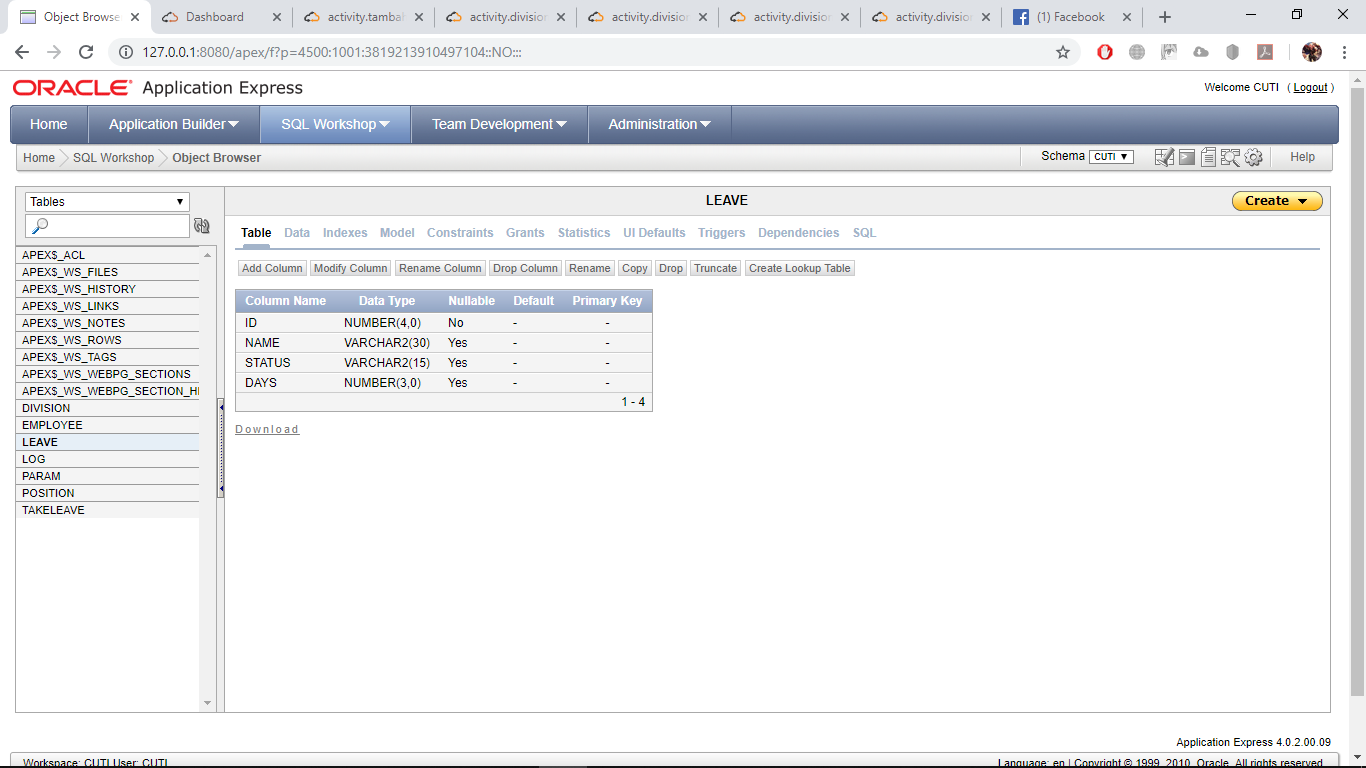
delete from employee where id = ids;

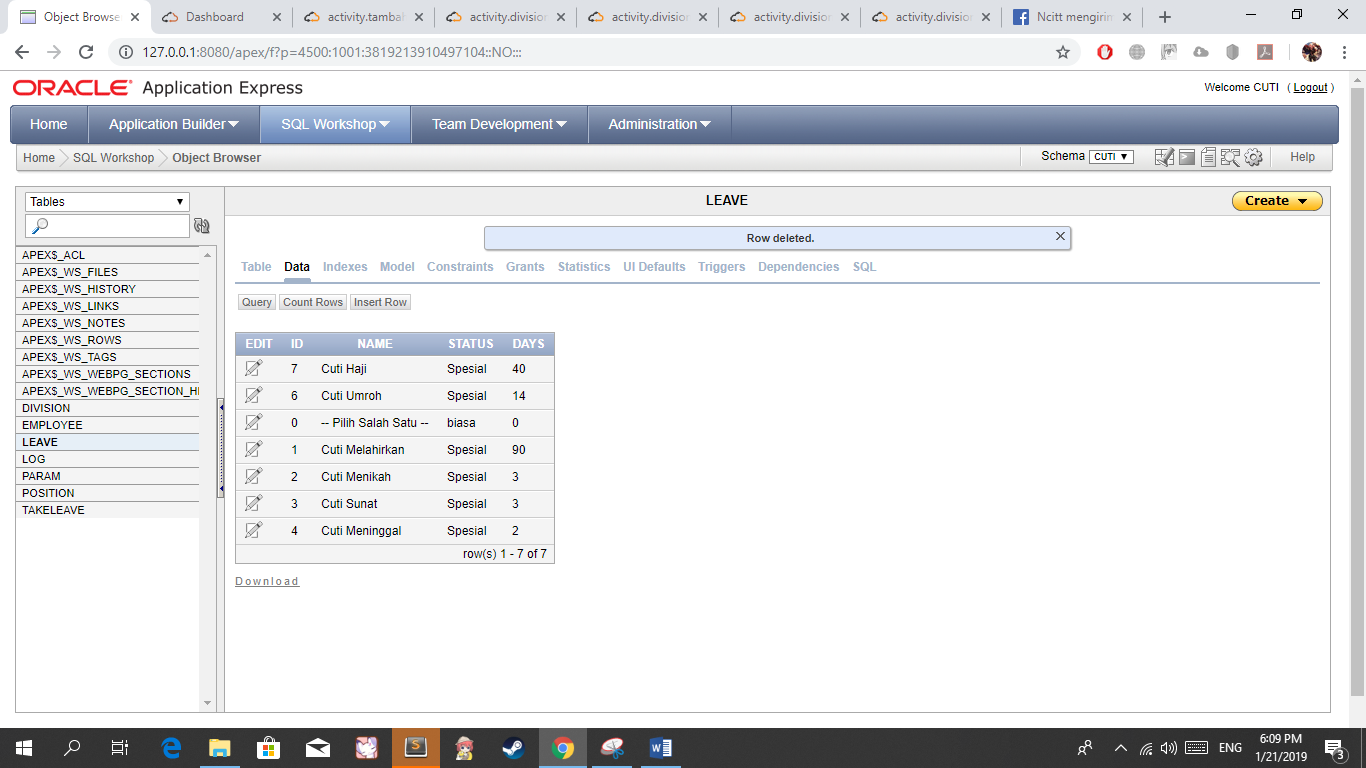
end;

* Procedure Ubah

create or replace procedure updateEmployee(ids in number, names in varchar2, genders in varchar2, marriages in varchar2, children\_totals in number, usernames in varchar2, passwords in varchar2, last\_years in number, this\_years in number, division\_ids in varchar2, position\_ids in varchar2, religions in varchar2, manager\_ids in number)  
is  
begin  
update employee set name = names, gender = genders, marriage = marriages, children\_total = children\_totals, username = usernames, password = passwords, last\_year = last\_years, this\_year = this\_years, division\_id = division\_ids, position\_id = position\_ids, religion = religions, manager\_id = manager\_ids where id = ids;  
end;

1. Leave





Procedure :

* Insert

create or replace procedure insertLeave(id in number, name in varchar2, status in varchar, days in number)  
is  
begin  
insert into leave values(id, name, status, days);  
end;

* Update

create or replace procedure updateLeave(ids in number, names in varchar2, statuss in varchar, dayss in number)  
is  
begin  
update leave set name = names, status = statuss, days = dayss where id = ids;  
end;

* Delete

create or replace procedure deleteLeave(ids in number)

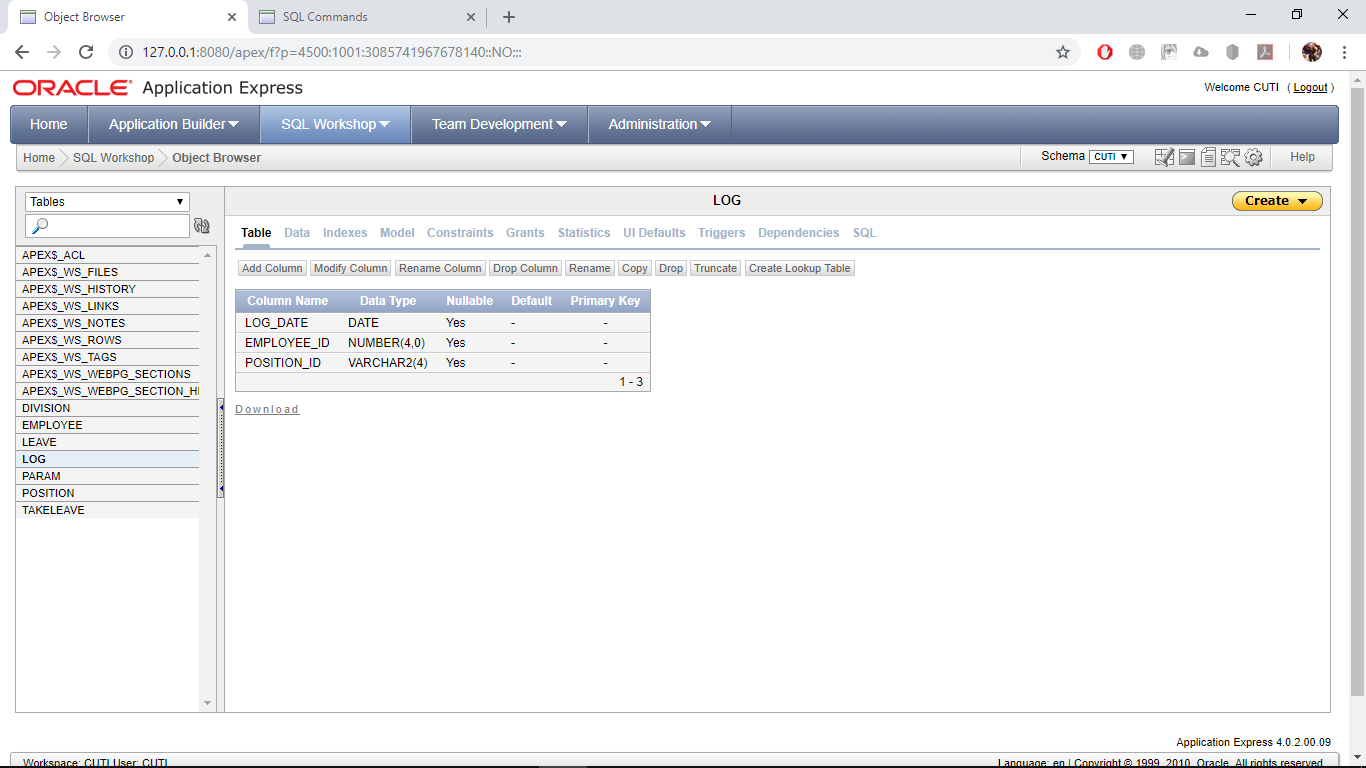
is

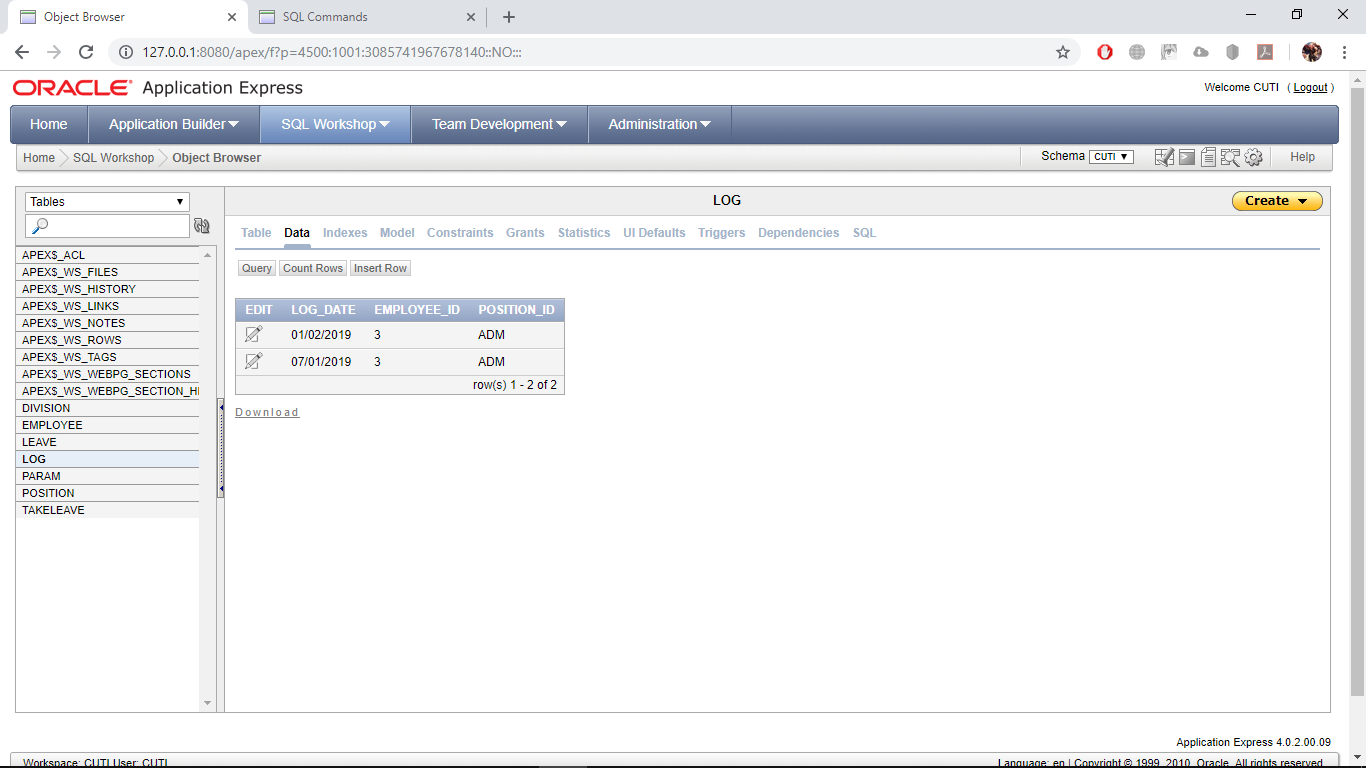
begin

delete from leave where id = ids;

end;​

1. Log



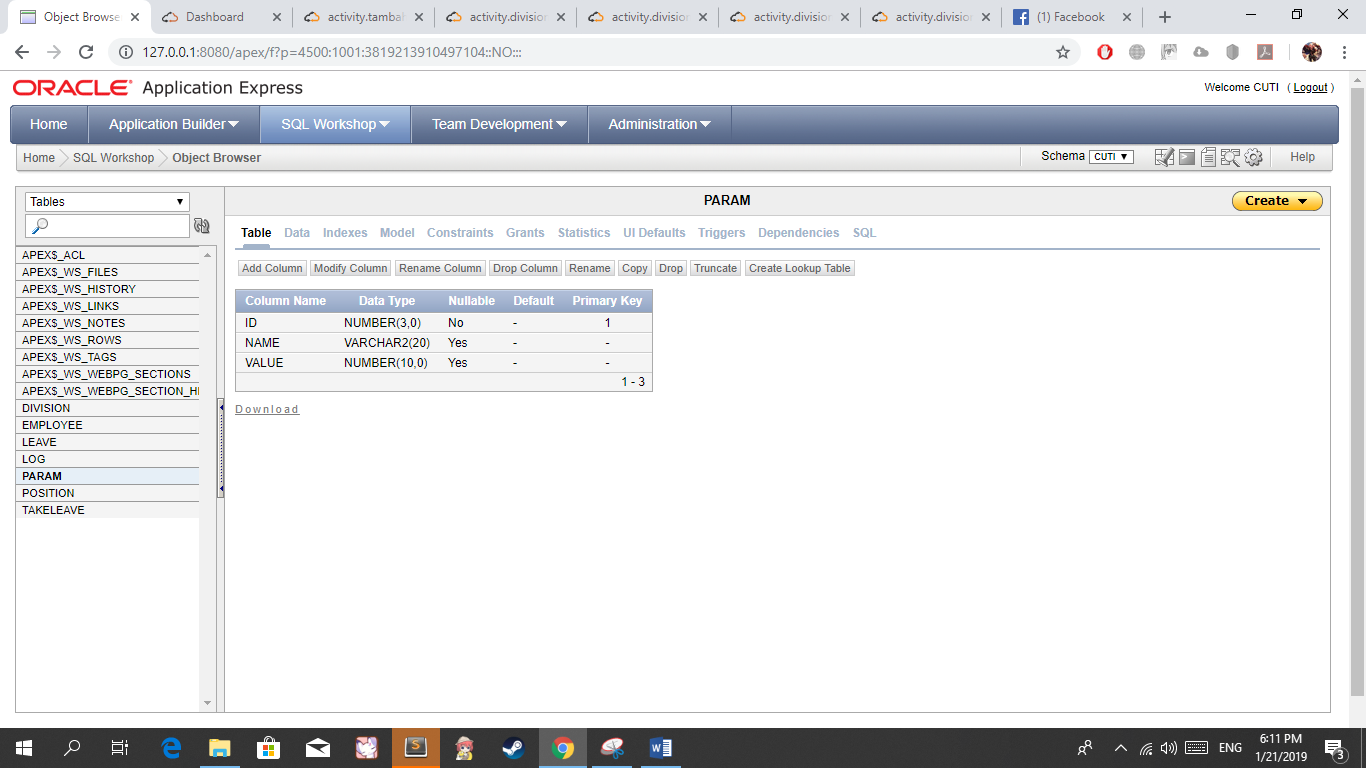


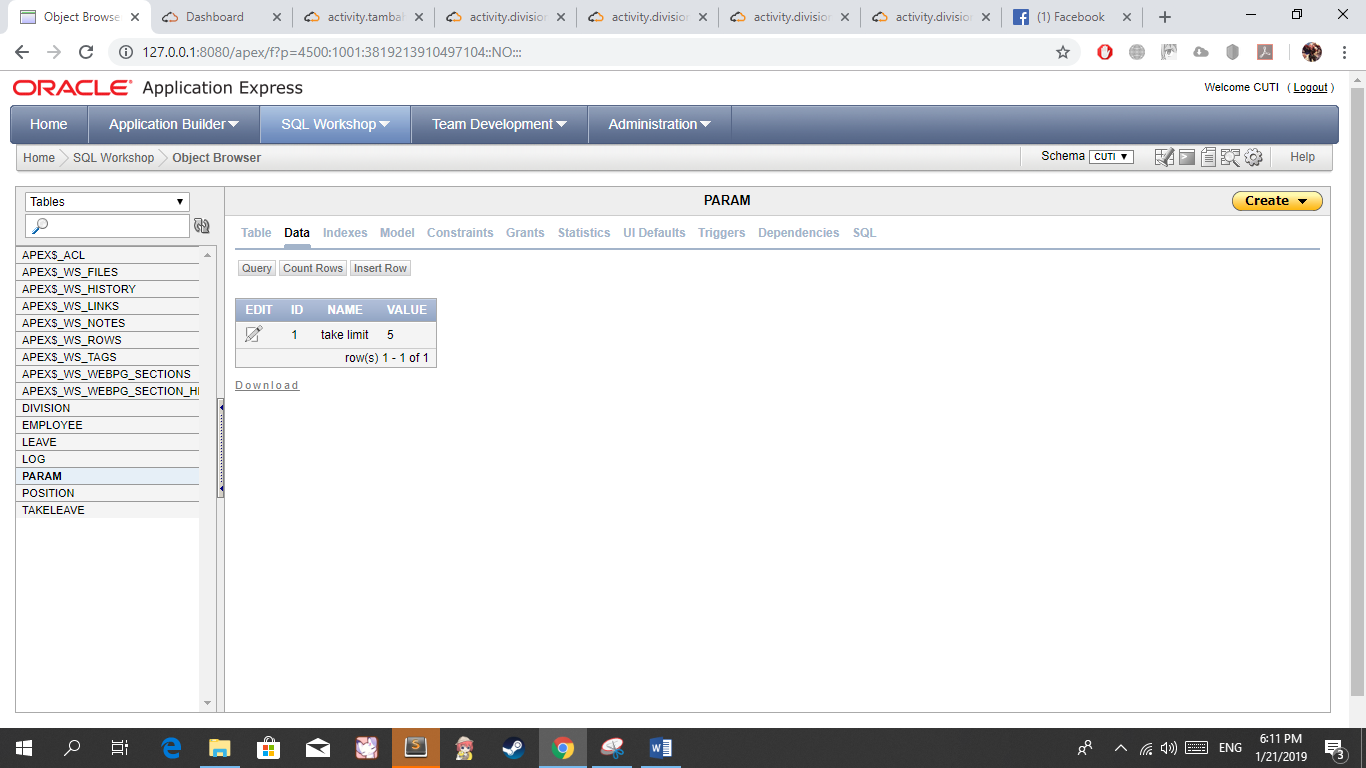
Procedure :

* insert

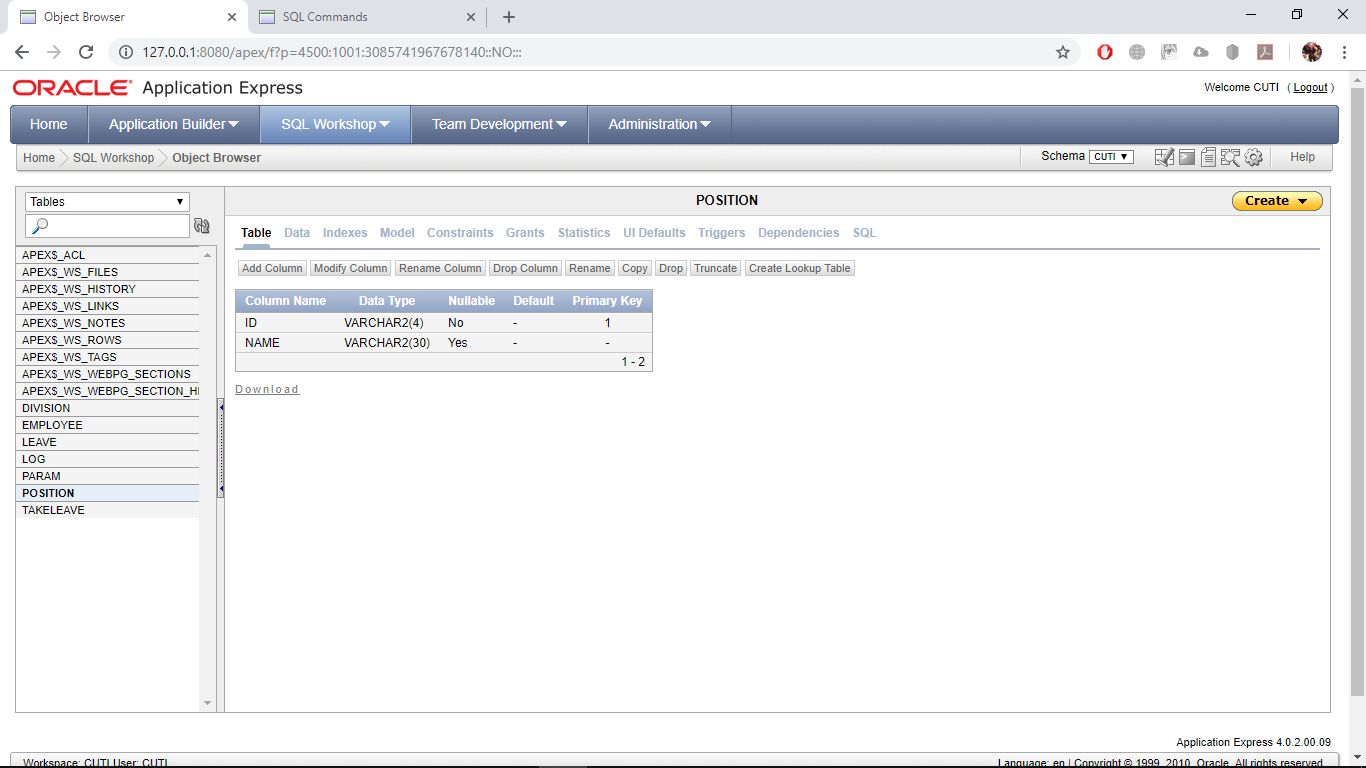
create or replace procedure insertLog(log\_date in date,employee\_id in number)  
is  
begin  
insert into log values(to\_date(log\_date,'DD/MM/YYYY'),employee\_id);  
end;

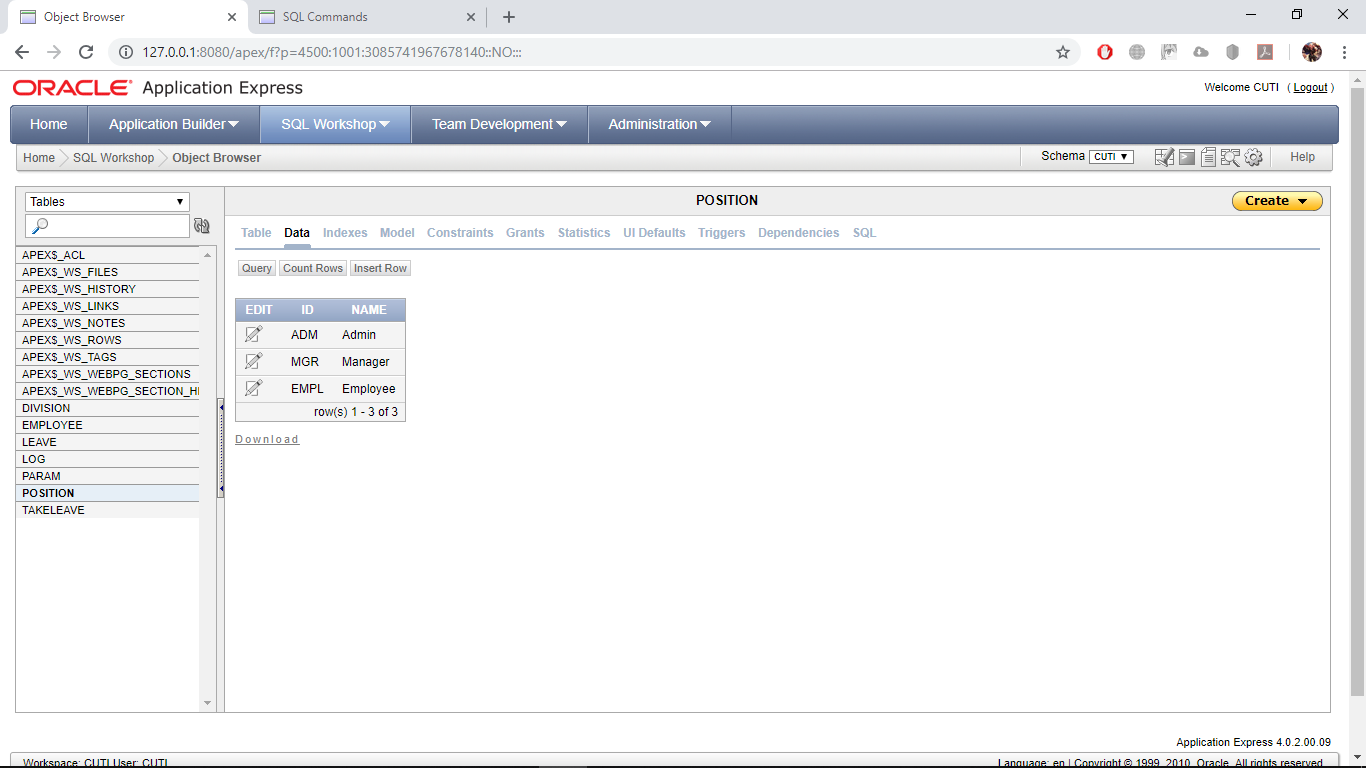
1. Param





1. Position





Procedure :

* insert

create or replace procedure insertPosition(id in varchar2, name in varchar2)  
is  
begin  
insert into position values(id, name);  
end;

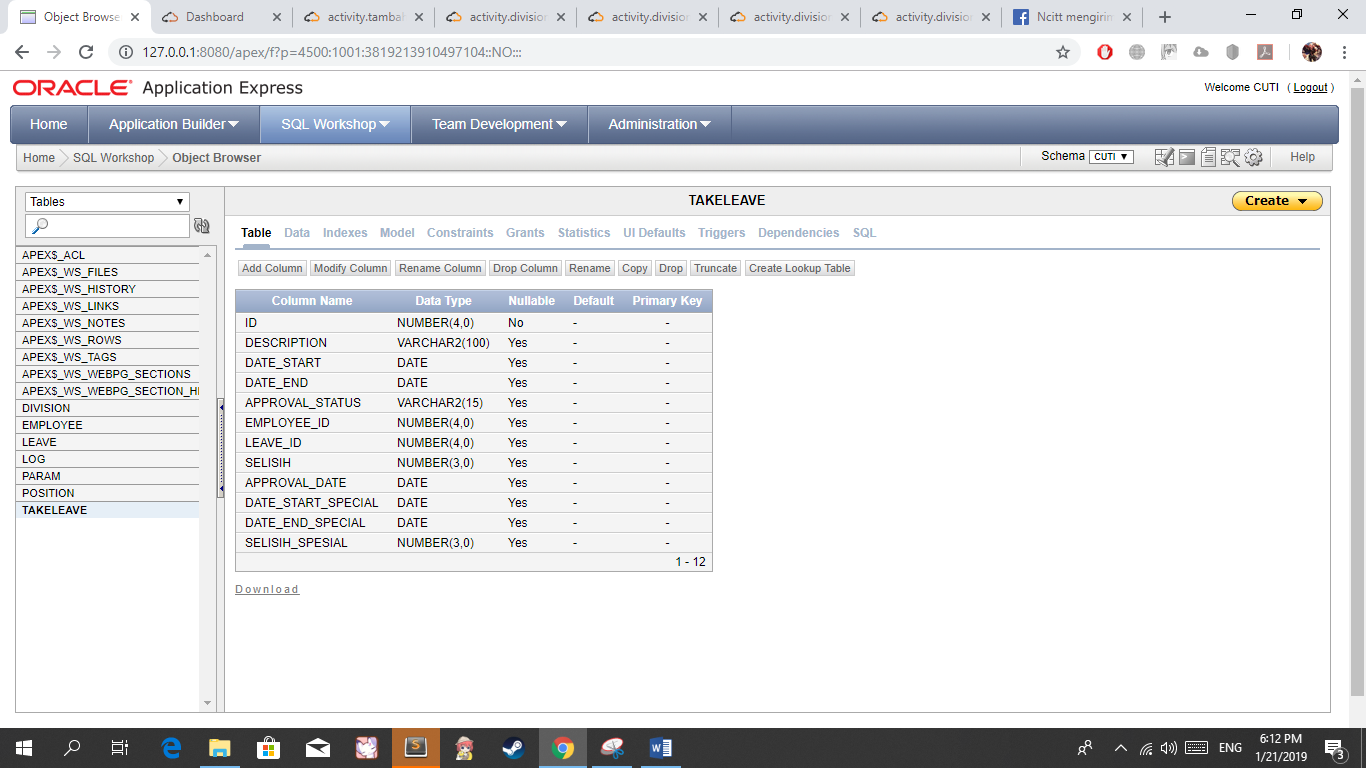
* update

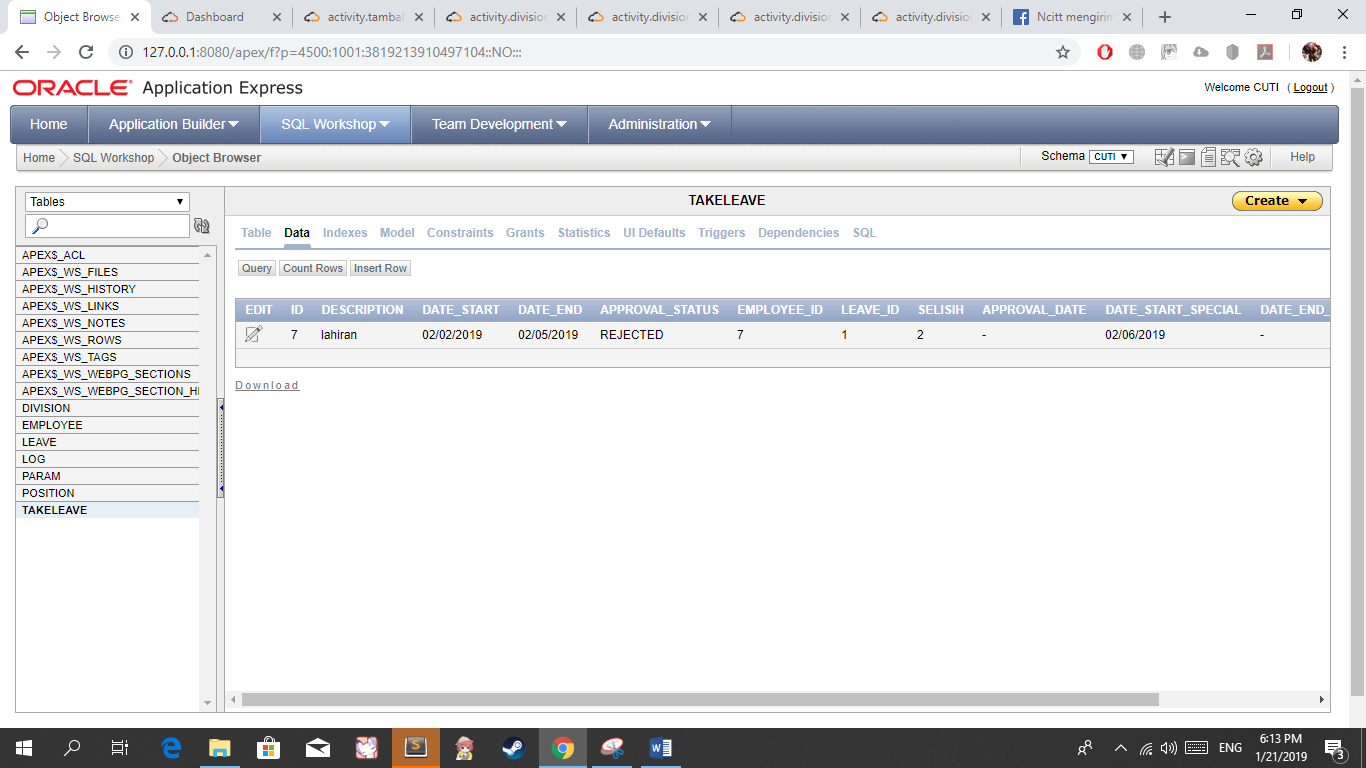
create or replace procedure updatePosition(ids in varchar2, names in varchar2)  
is  
begin  
update position set name = names where id = ids;  
end;​

* delete

create or replace procedure deletePosition(ids in varchar2)  
is  
begin  
delete from position where id = ids;  
end;

1. Take Leave





Procedure:

* insert

create or replace procedure insertTakeLeave(id in varchar2, description in varchar2, date\_start in date, date\_end in date, approval\_status in varchar2, employee\_id in number, leave\_id in number,selisih in number, approval\_date in date)  
is  
begin  
insert into takeleave values(id, description, to\_date(date\_start,'DD/MM/YYYY'), to\_date(date\_end,'DD/MM/YYYY'), approval\_status, employee\_id, leave\_id, selisih, to\_date(approval\_date,'DD/MM/YYYY'));  
end;

* update

create or replace procedure updateTakeLeave(ids in varchar2, descriptions in varchar2, date\_starts in date, date\_ends in date, approval\_statuss in varchar2, employee\_ids in number, leave\_ids in number, selisihs in number, approval\_dates in date)  
is  
begin  
update takeleave set description = descriptions, date\_start = to\_date(date\_starts,'DD/MM/YYYY'), date\_end = to\_date(date\_ends,'DD/MM/YYYY'), approval\_status = approval\_statuss, employee\_id = employee\_ids, leave\_id = leave\_ids, selisih = selisihs, approval\_date = to\_date(approval\_dates,'DD/MM/YYYY') where id = ids;  
end;

* delete

create or replace procedure deleteTakeLeave(ids in varchar2)  
is  
begin  
delete from takeleave where id = ids;  
end;​

1. Trigger

* Trigger Cancel Leave (ketika dibatalkan untuk mengembalikan

create or replace trigger cancel\_leave  
after update on takeleave  
for each row  
when(new.approval\_status='CANCELED')  
declare  
selisihs number;  
eid number;  
status2 leave.status%type;  
begin  
select status into status2 from leave where id = :new.leave\_id;  
if(status2 = 'Biasa') then  
selisihs := :new.selisih;   
eid := :new.employee\_id;  
update employee set this\_year=this\_year+selisihs where id = eid;  
end if;  
end;

* Trigger reset quota this year

create or replace trigger reset\_quota\_this\_year  
after insert on log   
for each row   
when(new.log\_date=to\_date('02/01','DD/MM'))  
begin  
update employee set this\_year=12;  
end;​

* Trigger reset Quota Last Year

create or replace trigger reset\_quota\_last\_year  
after insert on log   
for each row   
when(new.log\_date=to\_date('01/07','DD/MM'))  
begin  
update employee set last\_year=0;  
end;​

* Rejected

create or replace trigger rejected  
after update on takeleave   
for each row  
when(new.approval\_status='REJECTED')   
declare  
selisihs number;  
eid number;  
status2 leave.status%type;  
begin  
if(status2='Biasa') then  
select status into status2 from leave where id = :new.leave\_id;      
selisihs := :new.selisih;   
eid := :new.employee\_id;  
update employee set this\_year=this\_year+selisihs where id=eid;  
end if;  
end;

* on insert (untuk mengurangi kuota)

create or replace trigger subtract\_quota  
after insert on takeleave  
for each row  
declare  
selisihs number;  
eid number;  
status2 leave.status%type;  
  
begin  
select status into status2 from leave where id = :new.leave\_id;  
if(status2 = 'Biasa') then   
selisihs := :new.selisih;   
eid := :new.employee\_id;  
update employee set this\_year = this\_year - selisihs where id = eid;  
else  
    dbms\_output.put\_line('cuti spesial');  
end if;  
end;

* reschedule

create or replace trigger reschedule  
after update on takeleave  
for each row  
declare  
selisihs number;  
selisih\_lama number;  
eid number;  
status2 leave.status%type;  
begin  
select status into status2 from leave where id = :new.leave\_id;  
if(status2 = 'Biasa') then  
selisih\_lama := :old.selisih;  
eid := :new.employee\_id;  
update employee set this\_year=this\_year+selisih\_lama where id=eid;  
selisihs := :new.selisih;   
update employee set this\_year=this\_year-selisihs where id=eid;  
end if;  
end;

1. Procedure View

* getDivision (meenampilkan data divisi untuk admin)

create or replace procedure getDivision  
IS  
 cursor d\_data is select \* from division;  
 d\_rec d\_data%rowtype;  
begin  
for d\_rec in d\_data loop  
 dbms\_output.put\_line('----------');  
 dbms\_output.put\_line('id : '||d\_rec.id);  
 dbms\_output.put\_line('name : '||d\_rec.name);  
end loop;  
end;

* getEmployee (menampilkan data employee)

create or replace procedure getEmployee  
IS  
 cursor d\_data is select \*   
 from employee;  
 d\_rec d\_data%rowtype;  
begin  
for d\_rec in d\_data loop  
dbms\_output.put\_line('----------');  
dbms\_output.put\_line('ID                 : '||d\_rec.id);  
dbms\_output.put\_line('Name               : '||d\_rec.name);  
dbms\_output.put\_line('Gender             : '||d\_rec.gender);  
dbms\_output.put\_line('Marriage           : '||d\_rec.marriage);  
dbms\_output.put\_line('Child              : '||d\_rec.children\_total);  
dbms\_output.put\_line('Username           : '||d\_rec.username);  
dbms\_output.put\_line('Password           : '||d\_rec.password);  
dbms\_output.put\_line('Last Year Quota    : '||d\_rec.last\_year);  
dbms\_output.put\_line('This Year Quota    : '||d\_rec.this\_year);  
dbms\_output.put\_line('Division           : '||d\_rec.division\_id);  
dbms\_output.put\_line('Position           : '||d\_rec.position\_id);  
dbms\_output.put\_line('Religion           : '||d\_rec.religion);  
dbms\_output.put\_line('Manager           : '||d\_rec.manager\_id);  
end loop;  
end;

* getLeave (menampilkan data kategori cuti untuk admin)

create or replace procedure getLeave  
IS  
 cursor d\_data is select \* from leave;  
 d\_rec d\_data%rowtype;  
begin  
for d\_rec in d\_data loop  
 dbms\_output.put\_line('----------');  
 dbms\_output.put\_line('id     : '||d\_rec.id);  
 dbms\_output.put\_line('name   : '||d\_rec.name);  
 dbms\_output.put\_line('status : '||d\_rec.status);  
 dbms\_output.put\_line('days   : '||d\_rec.days);  
end loop;  
end;

* getLeaveEmp (menampilkan data kategori cuti untuk emloyee)

create or replace procedure getLeaveEmp(ids in number)  
IS  
 cursor d\_data is select \* from employee where id=ids;  
 cursor consatu is select name from leave where name != 'Cuti Sunat' and name != 'Cuti Menikah';  
 cursor condua is select name from leave where name != 'Cuti Sunat' and name != 'Cuti Menikah' and name != 'Cuti Umroh' and name != 'Cuti Haji';  
 cursor contiga is select name from leave where name != 'Cuti Sunat' and name != 'Cuti Melahirkan';   
 cursor conempat is select name from leave where name != 'Cuti Sunat' and name != 'Cuti Melahirkan' and name != 'Cuti Umroh' and name != 'Cuti Haji';   
 cursor conlima is select name from leave where name != 'Cuti Melahirkan' and name != 'Cuti Menikah';   
 cursor conenam is select name from leave where name != 'Cuti Menikah' and name != 'Cuti Melahirkan' and name != 'Cuti Umroh' and name != 'Cuti Haji';  
 cursor contuju is select name from leave where name != 'Cuti Melahirkan' and name != 'Cuti Sunat';  
 cursor kelapa is select name from leave where name != 'Cuti Melahirkan' and name != 'Cuti Sunat' and name != 'Cuti Umroh' and name != 'Cuti Haji';   
 consatu\_rec  consatu%rowtype;  
 condua\_rec   condua%rowtype;  
 contiga\_rec  contiga%rowtype;  
 conempat\_rec conempat%rowtype;  
 conlima\_rec  conlima%rowtype;  
 conenam\_rec  conenam%rowtype;  
 contuju\_rec  contuju%rowtype;  
 kelapa\_rec   kelapa%rowtype;  
 d\_rec d\_data%rowtype;  
begin  
for d\_rec in d\_data loop  
if(d\_rec.gender = 'F' and d\_rec.marriage = 'Y' and d\_rec.religion = 'Islam') then  
  
for consatu\_rec in consatu loop  
dbms\_output.put\_line('-----------');  
dbms\_output.put\_line('Nama Cuti: '||consatu\_rec.name);  
end loop;  
  
elsif(d\_rec.gender = 'F' and d\_rec.marriage = 'Y' and d\_rec.religion != 'Islam') then  
for condua\_rec in condua loop  
dbms\_output.put\_line('-----------');  
dbms\_output.put\_line('Nama Cuti: '||condua\_rec.name);  
end loop;  
  
elsif(d\_rec.gender = 'F' and d\_rec.marriage = 'N' and d\_rec.religion = 'Islam') then  
for contiga\_rec in contiga loop  
dbms\_output.put\_line('-----------');  
dbms\_output.put\_line('Nama Cuti: '||contiga\_rec.name);  
end loop;  
  
elsif(d\_rec.gender = 'F' and d\_rec.marriage = 'N' and d\_rec.religion != 'Islam') then  
for conempat\_rec in conempat loop  
dbms\_output.put\_line('-----------');  
dbms\_output.put\_line('Nama Cuti: '||conempat\_rec.name);  
end loop;  
  
elsif(d\_rec.gender = 'M' and d\_rec.marriage = 'Y' and d\_rec.religion = 'Islam' and d\_rec.children\_total>0) then  
for conlima\_rec in conlima loop  
dbms\_output.put\_line('-----------');  
dbms\_output.put\_line('Nama Cuti: '||conlima\_rec.name);  
end loop;  
  
elsif(d\_rec.gender = 'M' and d\_rec.marriage = 'Y' and d\_rec.religion != 'Islam' and d\_rec.children\_total>0) then  
for conenam\_rec in conenam loop  
dbms\_output.put\_line('-----------');  
dbms\_output.put\_line('Nama Cuti: '||conenam\_rec.name);  
end loop;  
  
elsif(d\_rec.gender = 'M' and d\_rec.marriage = 'N' and d\_rec.religion = 'Islam') then  
for contuju\_rec in contuju loop  
dbms\_output.put\_line('-----------');  
dbms\_output.put\_line('Nama Cuti: '||contuju\_rec.name);  
end loop;  
  
elsif(d\_rec.gender = 'M' and d\_rec.marriage = 'N' and d\_rec.religion != 'Islam') then  
for kelapa\_rec in kelapa loop  
dbms\_output.put\_line('-----------');  
dbms\_output.put\_line('Nama Cuti: '||kelapa\_rec.name);  
end loop;  
  
else  
dbms\_output.put\_line('tidak termasuk');  
end if;  
end loop;  
end;

* getLog (untuk menampilkan data log)

create or replace procedure getLog  
IS  
 cursor d\_data is select l.log\_date,e.name  
   from log l join employee e  
   on l.employee\_id = e.id;  
 d\_rec d\_data%rowtype;  
begin  
for d\_rec in d\_data loop  
 dbms\_output.put\_line('----------');  
 dbms\_output.put\_line('log\_date : '||d\_rec.log\_date);  
 dbms\_output.put\_line('employee : '||d\_rec.name);  
end loop;  
end;

* getLogin (untuk menampilkan username,password dan posisi ketika login)

create or replace procedure getlogin(ids in number)  
is  
 cursor userpass is select e.username, e.password, p.name as name from employee e join position p on e.position\_id=p.id where e.id = ids;  
 userpass\_rec userpass%rowtype;  
begin  
for userpass\_rec in userpass loop  
dbms\_output.put\_line('--------');  
dbms\_output.put\_line('username: '||userpass\_rec.username);  
dbms\_output.put\_line('password: '||userpass\_rec.password);  
dbms\_output.put\_line('position: '||userpass\_rec.name);  
end loop;  
end;​

* getPosition (menampilkan data posisi untuk admin)

create or replace procedure getPosition  
IS  
 cursor d\_data is select \* from position;  
 d\_rec d\_data%rowtype;  
begin  
for d\_rec in d\_data loop  
 dbms\_output.put\_line('----------');  
 dbms\_output.put\_line('id : '||d\_rec.id);  
 dbms\_output.put\_line('name : '||d\_rec.name);  
end loop;  
end;

* getQuota (untuk menampilkan data kuota tahun lalu,tahun ini dan total kuota)

create or replace procedure getQuota(ids in number)  
IS  
 cursor quota is select last\_year, this\_year from employee where id = ids;  
 quota\_rec quota%rowtype;  
 total number;  
 lastyear number;  
 thisyear number;  
begin  
for quota\_rec in quota loop  
lastyear := quota\_rec.last\_year;  
thisyear := quota\_rec.this\_year;  
total := thisyear+lastyear;  
dbms\_output.put\_line('Quota Last Year: '||lastyear);  
dbms\_output.put\_line('Quota This Year: '||thisyear);  
dbms\_output.put\_line('Total Quota: '||total);  
end loop;  
end;

* getTakeLeave (menampilkan data pengajuan cuti untuk manager)

create or replace procedure getTakeLeave  
IS  
 cursor d\_data is select e.id,e.name,l.name as cuti,t.description,t.date\_start,t.date\_end,t.approval\_status   
    from takeleave t join employee e on t.employee\_id=e.id join leave l on l.id=t.leave\_id  
    where t.approval\_status='WAITING';  
 d\_rec d\_data%rowtype;  
begin  
for d\_rec in d\_data loop  
 dbms\_output.put\_line('----------');  
 dbms\_output.put\_line('id                 : '||d\_rec.id);  
 dbms\_output.put\_line('name               : '||d\_rec.name);  
 dbms\_output.put\_line('cuti               : '||d\_rec.cuti);  
 dbms\_output.put\_line('description        : '||d\_rec.description);  
 dbms\_output.put\_line('date\_start         : '||d\_rec.date\_start);  
 dbms\_output.put\_line('date\_end           : '||d\_rec.date\_end);  
 dbms\_output.put\_line('approval status    : '||d\_rec.approval\_status);  
end loop;  
end;

* getTakeLeaveAdm ( untuk menampilkan data pengacuan cuti untuk admin)

create or replace procedure getTakeLeaveAdm  
IS  
 cursor alldata is select e.name, l.name as cuti, t.description, t.date\_start, t.date\_end, t.selisih, t.approval\_status, t.approval\_date,  
    (select ee.name from employee ee where ee.id=e.manager\_id) as manager  
 from takeleave t join employee e on t.employee\_id=e.id  
 join leave l on t.leave\_id=l.id;  
 alldata\_rec alldata%rowtype;  
begin  
 for alldata\_rec in alldata loop  
 dbms\_output.put\_line('Name            : '||alldata\_rec.name);  
 dbms\_output.put\_line('Cuti            : '||alldata\_rec.cuti);  
 dbms\_output.put\_line('Description     : '||alldata\_rec.description);  
 dbms\_output.put\_line('Date Start      : '||alldata\_rec.date\_start);  
 dbms\_output.put\_line('Date End        : '||alldata\_rec.date\_end);  
 dbms\_output.put\_line('Lama Cuti       : '||alldata\_rec.selisih);  
 dbms\_output.put\_line('Approval Status : '||alldata\_rec.approval\_status);  
 dbms\_output.put\_line('Approval Date   : '||alldata\_rec.approval\_date);  
 dbms\_output.put\_line('Manager         : '||alldata\_rec.manager);  
 dbms\_output.put\_line('');  
end loop;  
end;

* getTakeLeaveEmp (menampilkan data pengajjuan cuti untuk employee)

create or replace procedure getTakeLeaveEmp(ids in number)  
IS  
 cursor d\_data is select l.name as cuti,t.description,t.date\_start,t.date\_end,t.approval\_status,t.approval\_date,  
 (select ee.name from employee ee where ee.id=e.manager\_id) as manager  
 from takeleave t join employee e on t.employee\_id=e.id join leave l on l.id=t.leave\_id  
 where e.id=ids;  
 d\_rec d\_data%rowtype;  
begin  
for d\_rec in d\_data loop  
 dbms\_output.put\_line('----------');  
 dbms\_output.put\_line('cuti            : '||d\_rec.cuti);  
 dbms\_output.put\_line('description     : '||d\_rec.description);  
 dbms\_output.put\_line('date\_start      : '||d\_rec.date\_start);  
 dbms\_output.put\_line('date\_end        : '||d\_rec.date\_end);  
 dbms\_output.put\_line('approval status : '||d\_rec.approval\_status);  
 dbms\_output.put\_line('approval date   : '||d\_rec.approval\_date);  
 dbms\_output.put\_line('manager         : '||d\_rec.manager);  
end loop;  
end;

Hasil Tes Prosedure dan Trigger

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Procedure & trigger | Hasil Tes |
| 1. | Procedure Insert Division | OK |
| 2. | Procedure Update Division | OK |
| 3. | Procedure Delete Division | OK |
| 4. | Procedure Insert Leave | OK |
| 5. | Procedure Update Leave | OK |
| 6. | Procedure Delete Leave | OK |
| 7. | Procedure Insert Position | OK |
| 8. | Procedure Update Position | OK |
| 9. | Procedure Delete Position | OK |
| 10. | Procedure Insert Employee | OK |
| 11. | Procedure Update Employee | OK |
| 12. | Procedure Delete Employee | OK |
| 13. | Procedure Insert TakeLeave | OK |
| 14. | Procedure Update TakeLeave | OK |
| 15. | Procedure Delete TakeLeave | OK |
| 16. | Procedure Insert Log | OK |
| 17. | Procedure Get Division | OK |
| 18. | Procedure Get Leave | OK |
| 19. | Procedure Get LeaveEmployee | OK |
| 20. | Procedure Get Position | OK |
| 21. | Procedure Get Employee | OK |
| 22. | Procedure Get TakeLeaveManager | OK |
| 23. | Procedure Get TakeLeaveEmployee | OK |
| 24. | Procedure Get TakeLeaveAdmin | OK |
| 25. | Procedure Get Log | OK |
| 26. | Procedure Get Login | OK |
| 27. | Procedure Get Quota | OK |
| 28. | Trigger Subtract Quota | OK |
| 29. | Trigger Reset Quota | OK |
| 30. | Trigger Reschedule | OK |
| 41. | Trigger Rejected | OK |
| 42. | Trigger Cancel Leave | OK |
| 43. | Trigger BirthLeaveInit | OK |
| 44. | Trigger BirthLeave | OK |