

Praktikum Pertemuan 5

Requirement Capture : Use Case Diagram

Tujuan Instruksi Khusus (TIK)

Kompetensi Umum:

- Mampu membuat Use Case Diagram

Kompetensi Khusus

- Mampu menjelaskan tentang fungsi use case diagram.
- Mampu menentukan, aktor, use case, dan asosiasi antara aktor dan use case.
- Mampu membuat use case diagram sesuai dengan narasi/deskripsi sistem perusahaan secara utuh.

Daftar Isi

I.	Materi Praktikum	3
II.	Prosedur Praktikum	3
2.1	Menggambar business Actor	3
2.2	Membuat UseCase Diagram	7
	Referensi	13

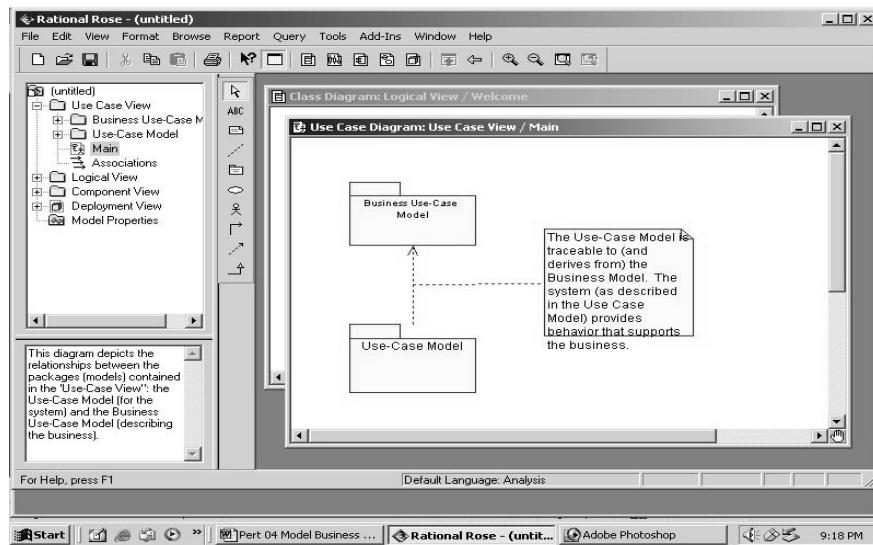
I. Materi Praktikum

Materi Pertemuan 5

II. Prosedur Praktikum

2.1 Menggambar business Actor

1. Buka program Rational Rose, selanjutnya pilih *framework* Rational Unified Process (RUP), maka akan terlihat tampilan Welcome.
2. Tekan tanda + yang terdapat di sebelah kiri Use View dalam Browser. Use case View akan terlihat meluas sehingga informasi dibawahnya akan tampak.
3. Klik dua kali pada diagram Main yang terdapat di bawah Use Case View dalam browser, sehingga diagram tersebut akan terbuka dan kita akan memiliki diagram seperti pada gambar di bawah ini :



Gambar 5. 1 Tampilan Main UseCase View

Diagram ini menggambarkan hubungan antarpaket (model) yang terdapat dalam Use Case View, yaitu Business Use Case Model atau Use Case Model.

Pada jendela dokumentasi terdapat tulisan : This diagram depicts the relationships between the packages(models) contained in the ‘Use Case View’: the Use Case Model (for system) and the Business Use Case Model (describing the business). Tulisan tersebut adalah dokumentasi diagram Main ini.

4. Jika suka, silahkan ubah tulisan yang ada pada jendela dokumentasi ini dengan : Diagram ini menggambarkan hubungan antar paket (model) yang terdapat dalam Use Case View, yaitu Use Case Model dan Business Use Case Model.

5. Klik sekali lagi pada paket Business Use-Case Model, sehingga tulisan pada jendela dokumentasi akan berubah menjadi :

Optional Model :

The business modeling workflow in Rational Unified Process produces two models : business use-case model, and the business object model ... dst

6. Jika suka, kita dapat mengubah dokumentasi ini dengan menuliskan sbb :

Tujuan pemodelan ini adalah :

Memahami struktur dan dinamika sistem yang dibuat

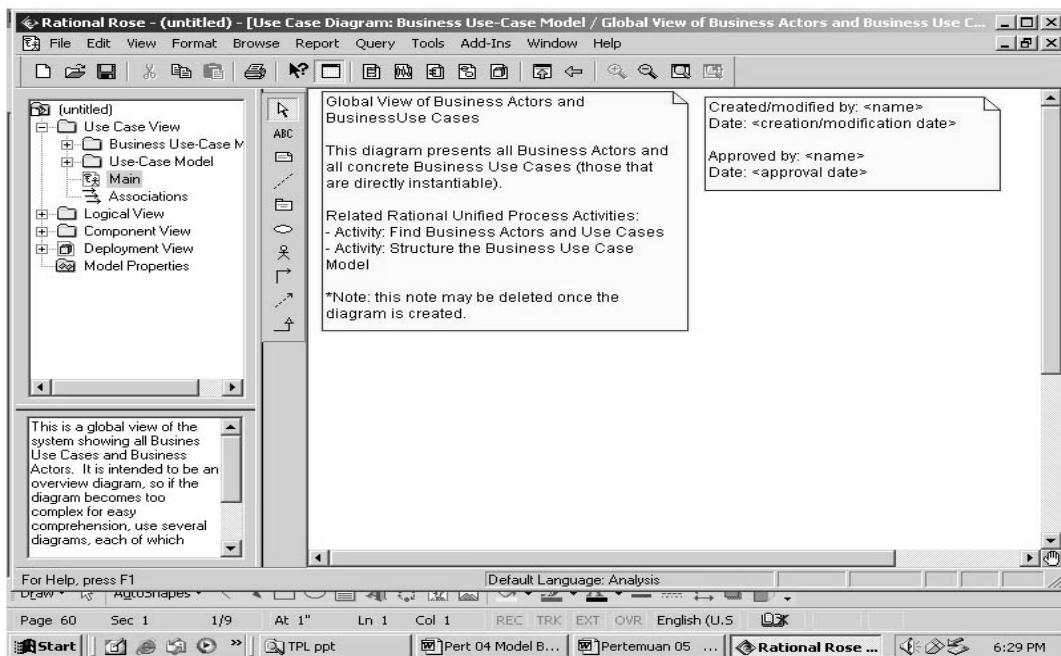
Meyakinkan bahwa customer, end user, dan developer mempunyai sebuah pemahaman yang benar mengenai sistem yang sedang dibuat

Dapat menentukan requirements aplikasi yang akan dibuat yang dibutuhkan untuk mendukung pencapaian target sistem.

7. Klik dua kali pada paket Business Use Case Model dalam jendela diagram yang telah dibuka.

Diagram baru akan terbuka menggantikan diagram Main yang semula terbuka.

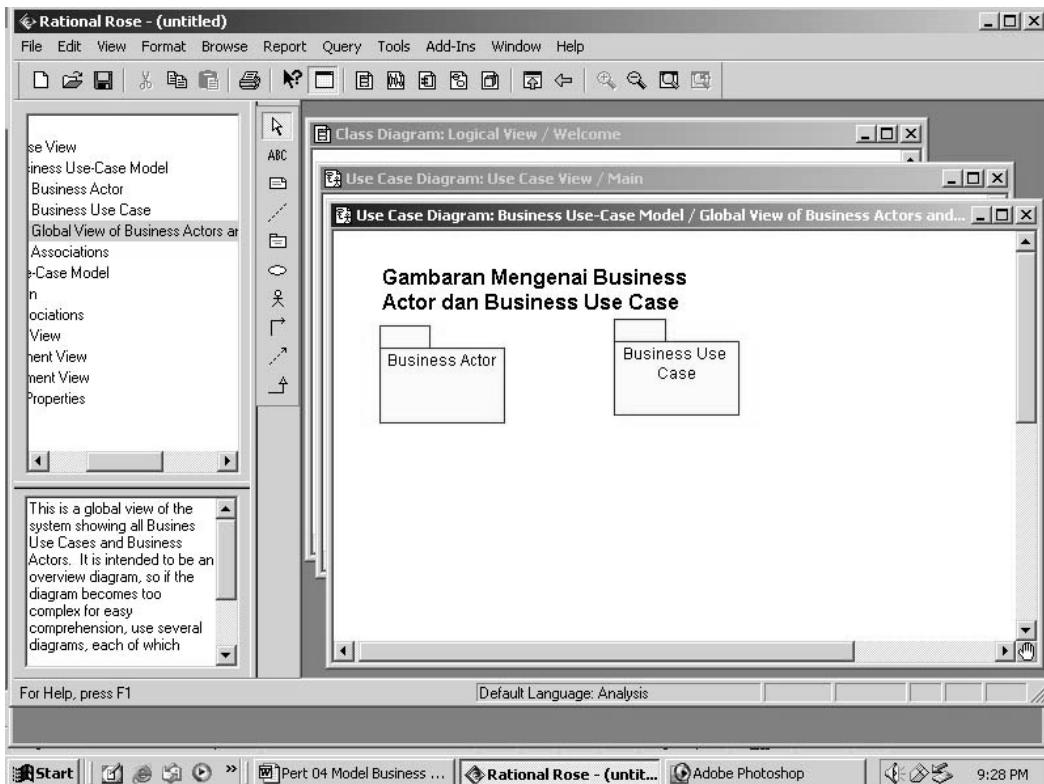
8. Klik kanan pada area kosong pada diagram ini, kemudian pilih Select In Browser. Paket Business Use Case Model pada Browser akan meluas dan akan terdapat ikon diagram yang disorot yang bernama Global View of Business Actors and Business Use Case. Lihat gambar berikut :



Gambar 5. 2 Tampilan iew Business Actor

9. Baca tulisan yang terdapat dalam kedua Note pada area diagram tersebut, kemudian klik dan tekan delete untuk menghapusnya.
 10. Selanjutnya, kita perlu memberikan judul (label) untuk diagram tersebut, untuk itu ikuti langkah berikut :
 11. Klik ikon Text Box pada toolbox diagram dan klik pada bagian atas area diagram, kemudian ketik : Gambaran Mengenai Business Actor dan Business Use Case
 12. Selanjutnya kita akan membuat dua paket baru pada diagram ini.
 13. Klik ikon package pada toolbox diagram, klik pada tempat yang kosong pada area diagram. Kemudian ganti tulisan NewPackage dengan Business Actor, ini merupakan nama paket baru yang kita buat.
- Tuliskan pada jendela dokumentasi :*
- Satu business actor menggambarkan satu peranan yang dimainkan seseorang atau sesuatu dalam lingkungan SIMTAP.*
14. Lakukan sekali lagi hal yang sama dengan nama paket Business Use Case dan dokumentasi

Business use case model adalah model dari fungsi-fungsi bisnis dalam sistem yang dibuat. Dan sampai saat ini hasilnya adalah sebagai berikut :



Gambar 5. 3 Paket Business UseCase

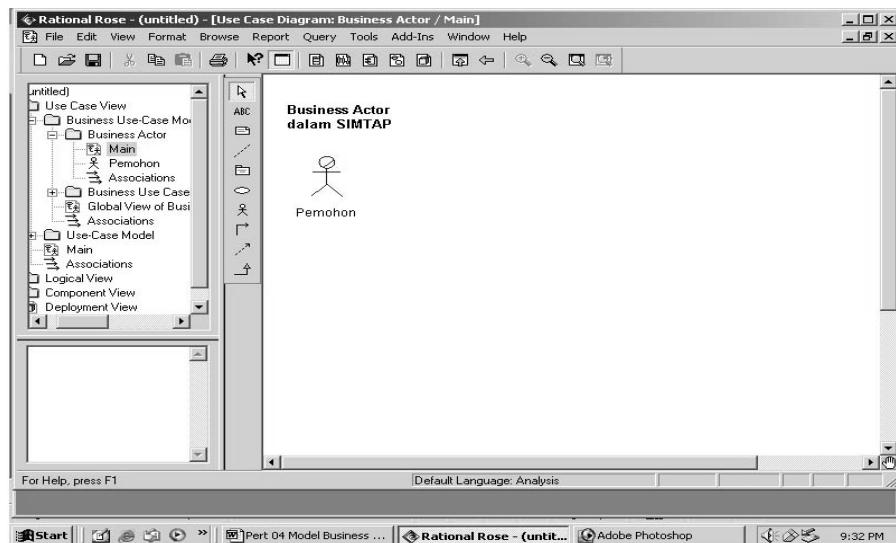
Dengan langkah diatas, kita telah membuat paket baru pada Business Use-Case Model dengan nama *Business Actor* dan *Business Use Case*.

Selanjutnya kita akan membuat *business actor* dalam paket *business actor*.

15. Klik dua kali pada paket *Business Actor* pada diagram yang telah dibuat tadi. Maka Rose akan membuka satu diagram kosong. Klik kanan dan pilih Select In Browser. Maka paket *Business Actor* akan meluas dan ikon diagram yang bernama Main dibawah paket *Business Actor* pada

browser akan disorot. Dari mana datangnya diagram ini ? Saat kita meng-klik dua kali paket *business actor* pada diagram Global View of Business Actor and Business Use Case, secara otomatis Rose membuat sebuah diagram pada paket Business Actor dan diberi nama Main.

16. Sekarang klik pada ikon *actor* ♀ pada Toolbox diagram, kemudian klik pada area diagram, akan muncul satu elemen yang bernama NewClass dalam area diagram tersebut. Kemudian klik kanan pada *actor* yang telah kita buat tersebut dan pilih Specification. Satu jendela Specification akan muncul. Pada ruang Name pada jendela Specification tersebut ketik Pemohon untuk memberi nama kepada elemen yang baru kita buat dan ganti stereotype-nya dari actor menjadi business actor melalui ruang stereotype. Klik OK untuk menutup Specification, sehingga akan diperoleh diagram seperti gambar berikut ini :



Gambar 5. 4 Business Actor

2.2 Membuat UseCase Diagram

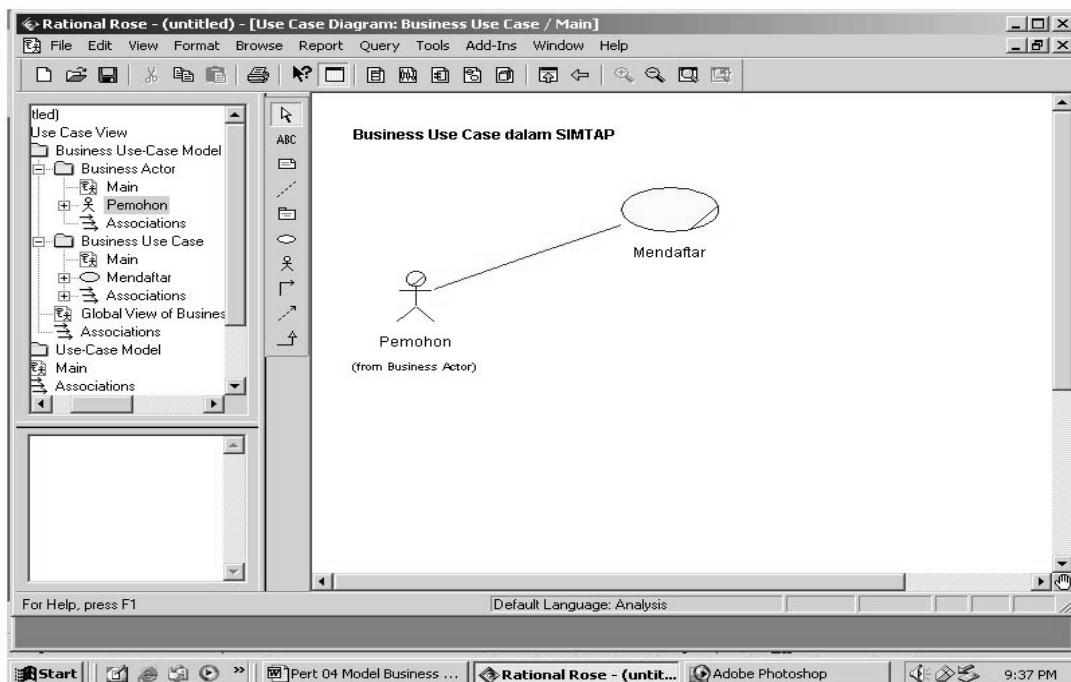
Kasus SIMTAP:

Ketika seorang pemohon datang ke loket, maka ia akan mendaftarkan dirinya sebagai pemohon suatu jenis perijinan, namun mungkin ia belum mengetahui persyaratan yang harus dipenuhi untuk mendaftar, maka untuk dapat mendaftar ia harus meminta informasi persyaratan. Pada

kasus ini terdapat dua business use case yang berhubungan dengan seorang pemohon, yaitu mendaftar dan meminta informasi persyaratan.

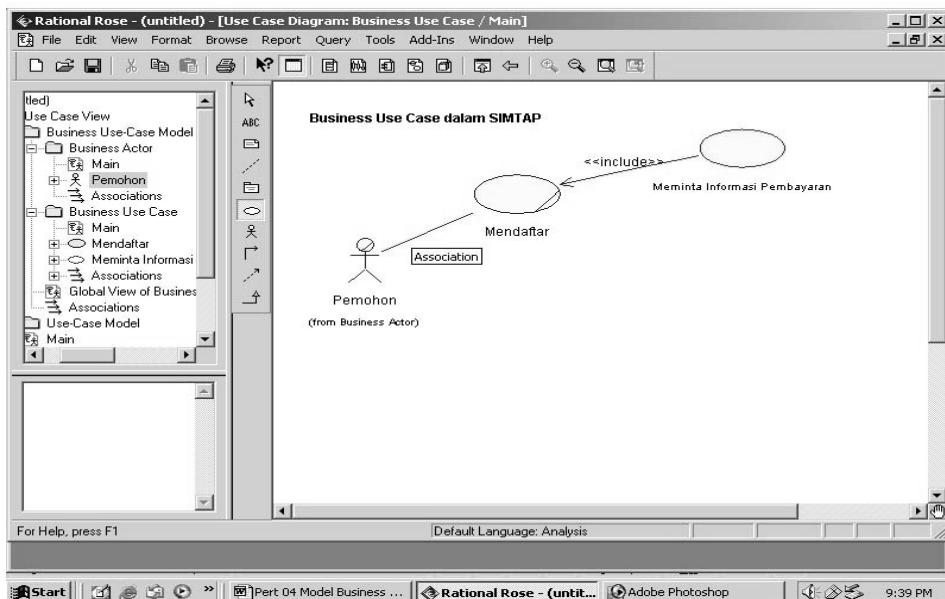
Langkah-langkah:

1. Dalam diagram Global View of Business Actors and Business Use Cases kita telah membuat paket yang bernama Business Use Cases, tetapi kita belum melakukan apa-apa terhadapnya. Sekarang akan dimulai memasukkan beberapa use-case dalam paket Business Use Cases.
2. Klik dua kali diagram Global View of Business Actors and Business Use Case pada browser untuk mengaktifkan diagram ini.
3. Klik dua kali pada paket Business Use Case, maka akan muncul satu jendela diagram baru yang kosong. Klik kanan dan pilih Select In Browser untuk melihat letak diagram ini dalam browser.
4. Perluas paket business actor dalam browser. Klik ikon Pemohon pada browser (terletak dibawah paket business actor) dan drag ke dalam area diagram yang telah dibuka tadi.
5. Klik ikon Use Case  pada Toolbox diagram, dan klik pada sembarang tempat pada area diagram, maka kita telah membuat elemen yang bernama NewUseCase.
6. Klik dua kali pada elemen ini untuk menampilkan specification. Ganti namanya dengan "Mendaftar" dan stereotype dengan Business Use Case. Klik OK untuk menutup specification.
7. Klik ikon Undirectional Association  pada toolbox diagram , klik pada Pemohon arahkan menuju business use-case Mendaftar pada area diagram, untuk membuat hubungan asosiasi antara business actor Pemohon dan business use-case Mendaftar.
8. Tanda panah antara Pemohon dan Mendaftar menjelaskan bahwa arah komunikasi adalah dari Pemohon ke Mendaftar. Karena kedua elemen tersebut dapat berkomunikasi dua arah, maka kita perlu mengubah arah asosiasinya. Untuk itu, klik kanan pada hubungan asosiasi tersebut, kemudian klik Navigable. Maka asosiasi menjadi dua arah, ditunjukan dengan garis lurus (tanpa tanda panah pada kedua ujungnya). Hal ini berarti arah komunikasi terjadi dua arah antara pemohon dan mendaftar. Lihat gambar berikut ini :



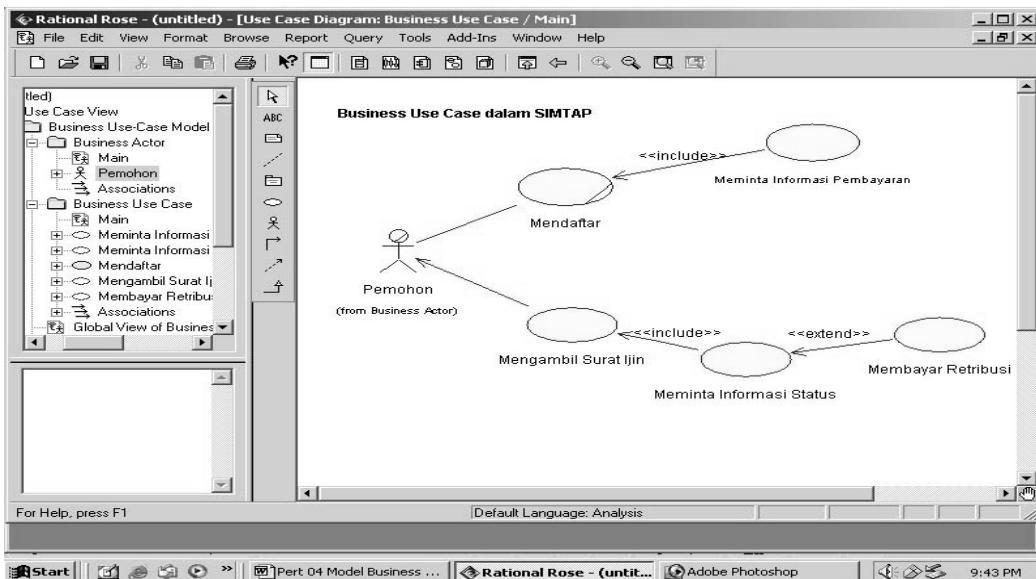
Gambar 5. 5 Relasi Business Aktor ke Business UseCase

9. Buat business use case baru didekat Mendaftar, beri nama Meminta Informasi Persyaratan, kemudian buat asosiasi dari *business use case* baru ini ke Mendaftar. Klik kanan pada asosiasi tersebut, kemudian pilih Open Specification. Pilih Include pada kotak Stereotipe, kemudian tekan OK.



Gambar 5. 6 Relasi Include Business UseCase

10. Buat tiga business use baru, beri nama Mengambil Surat Izin, Meminta Informasi Status dan Membayar Retribusi.
11. Buat hubungan asosiasi dua arah antara Pemohon dengan Mengambil Surat Izin, asosiasi dengan stereotipe "include" dari Meminta Informasi Status ke Mengambil Surat Izin dan asosiasi dengan stereotipe "extend" dari Membayar Retribusi ke Meminta Informasi Status, seperti gambar di bawah ini :



Gambar 5. 7 Tampilan Lengkap

12. Simpan model yang telah dibuat ini dengan Simtap.mdl

Model yang telah dibuat memperlihatkan bahwa SIMTAP memiliki lima *business use case* yang berhubungan dengan Pemohon.

Hubungan asosiasi antara Mendaftar dengan Meminta Informasi Persyaratan dan asosiasi antara Mengambil Surat Izin dengan Meminta Informasi Status, memiliki stereotipe "include". Hubungan seperti ini menunjukkan bahwa sebuah business use-case selalu termasuk dalam alur kerja dari business use case lainnya. Dalam model ini, Meminta Informasi Persyaratan selalu termasuk dalam alur kerja Mendaftar dan Meminta Informasi Status (status disini maksudnya status surat izin seperti izin diterima atau ditolak, selesai atau belum) selalu termasuk dalam Mengambil Surat Izin.

Asosiasi antara Meminta Informasi Status dengan Membayar Retribusi memiliki stereotipe "extend". Hubungan seperti ini menunjukkan bahwa sebuah business use case merupakan kelanjutan dari business use-case lainnya jika suatu syarat tertentu dipenuhi. Dalam model yang dibuat, Membayar Retribusi merupakan perluasan dari Meminta Informasi Status. Dengan kata

lain Pemohon dapat membayar retribusi apabila setelah meminta informasi status perizinannya ternyata perizinan telah selesai dibuat.

Referensi

1. Boggs,Wendy. dan Boggs, Michael . 2002. *UML with Rational Rose*. Sybex Inc: Alameda. (BB).
2. Quatrani,Terry. 2002. *Visual Modeling With Rational Rose*, Addison Wesley. (Q).