

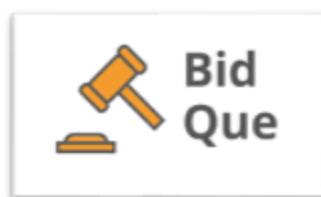
SOAL PROYEK
KELAS:

Reference:

1. John W. Satzinger, Robert B. Jackson, Stephen D. Burd.(2015).Systems Analysis and Design in a Changing World, 7th E.Cengage Learning.United States of America.ISBN: 9781305117204.
2. Jake Knapp, John Zeratsky, Branden Kowitz. (2016). Sprint: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days. 1. Simon & Schuster Audio. -. ISBN: 978-1442397682 .
3. Alexander Osterwalder, Yves Pigneur, Gregory Bernarda, Alan Smith, Trish Papadacos. (2014).Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want. 1. John Wiley & Sons. -. ISBN: 978-1-118-96805 .
4. Isabell Osann, Lena Mayer, Inga Wiele. (2020). The Design Thinking Quick Start Guide: A 6-Step Process for Generating and Implementing Creative Solutions. 1. John Wiley & Sons.United States. ISBN: 978 -1-119 –67987 .
5. Knapp, J., Zeratsky, J., & Kowitz, B. (2016). Sprint: How to solve big problems and test new ideas in just five days. . Simon and Schuster. . ISBN: .
6. Osterwalder, A. & Pigneur, Y.. (2010). Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. . John Wiley & Sons. . ISBN: .

Materi:

1. Business Process Modeling with Activity Diagram
2. Use Case Diagram
3. Domain Model Class Diagram
4. State Machine Diagram
5. Use Case Description
6. Activity Diagram for Use Case
7. Use Case: System Sequence Diagram
8. Use Case and CRUD



BidQue

Mengoleksi barang antik adalah hobi yang kini sedang menjadi *trend* di kalangan masyarakat untuk mendapatkan kesenangan bagi diri mereka. Meskipun barang antik cenderung tua dan cenderung telah kehilangan fungsionalitasnya, namun sebagian besar kolektor merasa senang dan puas ketika mendapatkan sebuah barang antik yang sudah mereka incar sejak lama. Mereka juga merasa terhibur dikarenakan segi keunikan maupun keindahan yang dimiliki oleh barang-barang antik tersebut. Selain itu, sebagian besar kolektor juga merasa

SOAL PROYEK

KELAS:

barang-barang antik yang mereka incar menyimpan banyak sejarah dari masa lalu yang ingin mereka kenang dalam bentuk barang antik. Salah satu cara untuk mendapatkan barang antik adalah melalui perlelangan. Namun sayangnya, lokasi lelang untuk barang antik sering kali jauh, sehingga merugikan para kolektor. Mereka mengeluhkan uang transportasi yang cenderung mahal, padahal mereka belum tentu mendapatkan barang yang mereka inginkan.

Maka dari itu, *BidQue* hadir sebagai sebuah solusi untuk memberikan layanan lelang secara *online* dalam bentuk *mobile application*. Dengan adanya aplikasi *BidQue*, maka kolektor tidak perlu lagi melakukan lelang dengan datang secara langsung ke lokasi dan dapat melakukan lelang barang antik secara *online*.

Untuk menggunakan aplikasi *BidQue*, kolektor sebagai pengguna harus mengunduh aplikasi melalui *PlayStore* atau *AppStore* dan memiliki akun terlebih dahulu. Saat aplikasi pertama kali terbuka, *landing page* akan muncul dengan pilihan tombol *sign in* dan *sign up*. Untuk dapat melakukan lelang, maka kolektor harus memiliki akun terlebih dahulu pada aplikasi *BidQue*. Untuk dapat membuat akun, kolektor dapat menekan tombol *sign up* dan kolektor akan diarahkan ke halaman *sign up*. Bagi kolektor yang belum memiliki akun, maka dapat mengisi halaman *sign up* tersebut dengan data pribadi berupa nama lengkap, jenis kelamin, *date of birth*, nomor *handphone*, *email*, *password*, dan *re-password*. Setelah seluruh data diisi dengan benar, kolektor dapat menekan tombol *sign-up* yang berada di bawah *form* tersebut. Setelah tombol *sign up* ditekan, aplikasi akan menyimpan data kolektor dan menampilkan *pop-up message* bahwa registrasi telah berhasil lalu mengarahkan kolektor ke halaman *home* aplikasi. Namun apabila kolektor sudah pernah membuat akun sebelumnya, maka kolektor tidak perlu mengisi data pada halaman registrasi dan dapat menekan tombol *sign in* yang ada pada bagian bawah tombol *sign up* pada *form* registrasi, sehingga kolektor dapat langsung diarahkan ke halaman *sign in*. Halaman *sign in* ini juga dapat diakses melalui halaman *landing page* pada awal kolektor masuk ke aplikasi. Pada halaman *sign in*, kolektor diminta untuk mengisi data berupa *email* dan *password* yang sudah pernah didaftarkan sebelumnya. Apabila *email* dan *password* yang dimasukkan sudah benar, maka kolektor akan diarahkan ke halaman *home*.

Untuk dapat melakukan lelang, kolektor dapat langsung memilih menu *bid*. Pada tampilan awal menu *bid*, aplikasi akan menampilkan berbagai pilihan barang antik yang sedang

SOAL PROYEK

KELAS:

dilelang. Untuk melihat *detail* barang, maka kolektor dapat memilih salah satu barang dan aplikasi akan menampilkan *detail* informasi dari barang antik yang dipilih. Informasi yang akan ditampilkan meliputi foto barang, nama barang, usia barang, lokasi barang, ukuran, harga awal barang, tanggal dan waktu tutup lelang, serta harga penawaran tertinggi yang sudah ditawarkan oleh kolektor lainnya yang sudah berpartisipasi dalam lelang barang tersebut.

Untuk dapat berpartisipasi dalam lelang, maka kolektor hanya perlu mengklik tombol ikut lelang yang terdapat pada bagian bawah halaman *detail* barang. Setelah itu, akan muncul *form* “Join Lelang” yang meminta kolektor untuk memasukan nominal harga penawaran yang ingin diberikan. Setelah yakin akan nominal yang diberikan, kolektor dapat langsung menekan tombol *bid*. Pengguna hanya dapat memberikan nominal penawaran yang lebih besar dari penawaran terakhir. Apabila kolektor mengisi nominal yang lebih kecil dari pada penawaran terakhir, maka aplikasi akan menampilkan *error message* pada bagian bawah *form* dan pengguna tidak dapat menekan tombol *bid*. Setelah itu, nominal penawaran akan tercatat dalam aktivitas lelang barang tersebut. Aplikasi juga akan memberikan informasi posisi penawaran kolektor secara *real-time* dibandingkan dengan penawaran dari kolektor lainnya dalam aktivitas lelang tersebut.

Kolektor dapat mengganti nominal penawaran yang telah mereka berikan sebelumnya selama lelang masih berlangsung. Kolektor dapat mengganti nominal penawaran dengan mengakses menu *my bid*. Pada menu ini, aplikasi menampilkan seluruh transaksi lelang kolektor baik untuk lelang yang memiliki status masih berlangsung, menunggu konfirmasi pembelian, dibatalkan, maupun berhasil. Kolektor dapat memilih salah satu lelang yang masih berlangsung. Setelah itu, aplikasi akan menampilkan halaman detail lelang dan nominal penawaran yang sebelumnya kolektor telah berikan. Untuk mengganti nominal, kolektor hanya perlu menekan tombol ‘*change bid*’. Setelah itu, akan muncul *form* “Join Lelang” yang telah terisi dengan nominal penawaran sebelumnya yang dapat diganti dengan nominal baru. Setelah yakin dengan nominal baru yang dimasukan, pengguna dapat menekan tombol *bid*. Maka nominal penawaran sebelumnya akan terganti dengan nominal penawaran yang baru.

Pemenang lelang akan ditentukan secara otomatis berdasarkan tawaran tertinggi ketika waktu lelang telah berakhir. Bagi kolektor yang berhasil memenangkan lelang, maka akan mendapatkan notifikasi dari aplikasi BidQue dan aktivitas ikut lelang pemenang akan berstatus

SOAL PROYEK

KELAS:

“menunggu konfirmasi pembelian”. Sedangkan, apabila penawaran kolektor kalah dengan kolektor lainnya, maka aktivitas lelang kolektor akan dinyatakan kalah.

Ketika memenangkan lelang, kolektor masih harus mengisi *form* konfirmasi pembelian untuk membuat transaksi lelang berhasil sepenuhnya. Pengisian *form* konfirmasi pembelian dapat diakses melalui menu *my bid*. Untuk melakukan konfirmasi pembelian, kolektor harus memilih salah satu transaksi lelang yang telah dinyatakan sebagai pemenang lelang. Setelah memilih, maka aplikasi akan menampilkan *form* konfirmasi pembelian yang akan meminta kolektor untuk memasukan *detail* pembelian berupa alamat dan nomor telepon penerima. Apabila seluruh data sudah terisi, maka kolektor dapat langsung menekan tombol konfirmasi.

Selanjutnya, aplikasi akan mengarahkan kolektor ke halaman pembayaran yang berisikan jumlah biaya yang harus dibayarkan, nomor *virtual account* untuk melakukan pembayaran, serta sisa limit waktu yang tersisa bagi kolektor untuk melakukan pembayaran. Batas waktu pembayaran adalah 2x24 jam. Apabila kolektor berhasil melakukan pembayaran dalam batas waktu pembayaran, maka sistem akan mengubah status pada *form* konfirmasi pembelian menjadi “berhasil” dan barang antik yang kolektor berhasil menangkan dalam pelelangan akan segera dikirimkan ke alamat yang telah diberikan. Namun apabila kolektor tidak melakukan pembayaran dalam 2x24 jam, maka secara otomatis, data yang sudah diisi pada *form* konfirmasi pembelian akan dibatalkan, begitu pula dengan penawaran dari kolektor tersebut. Setelah itu, barang lelang yang tidak berhasil dikonfirmasi oleh kolektor pemenang tersebut akan diberikan kepada kolektor lainnya yang melelang dengan harga sedikit dibawah kolektor untuk dikonfirmasi.

Selain mengikuti lelang, kolektor juga dapat melelang barang yang dimilikinya dengan mengakses menu barangku. Ketika mengakses menu ini, maka kolektor dapat melihat *list* barang yang sudah pernah dilelang di aplikasi BidQue. Apabila kolektor ingin mengajukan barang baru, maka kolektor dapat menekan tombol “ajukan barang antik” pada bagian bawah halaman. Setelah itu, aplikasi akan membuka halaman ajukan barang antik dan meminta kolektor memilih kategori barang antik yang ingin dilelang. Beberapa kategori yang tersedia antara lain uang kuno, dekorasi, perabotan, jam, piringan hitam, dan kategori lainnya. Kolektor dapat memilih lebih dari 1 kategori dan menekan tombol lanjut setelah kolektor yakin akan kategori yang telah dipilih. Selanjutnya, kolektor dapat mengisi *detail* barang berupa foto

SOAL PROYEK
KELAS:

barang, nama barang, usia barang, lokasi barang, ukuran, harga awal, dan surat tanda keaslian barang yang mengindikasikan bahwa barang bukanlah hasil curian. Setelah seluruh data terisi semua, maka kolektor dapat menekan tombol “ajukan”. Setelah form ajukan barang lelang berhasil terkirim, maka ajukan barang lelang akan memiliki status “menunggu konfirmasi”.

Setelah pengajuan terkirim, maka admin akan menerima dan mengecek data barang lelang yang diajukan. Jika menurut admin barang yang diajukan tidak memenuhi kriteria untuk dilelangkan, maka admin dapat menekan tombol tolak sehingga status pengajuan barang lelang akan berubah menjadi “ditolak”. Apabila menurut admin barang tersebut layak untuk dilelang, maka admin dapat langsung mendaftarkan barang tersebut dalam kegiatan lelang dengan menekan tombol “buka lelang” untuk mengakses *form* buka lelang. Dalam *form* tersebut, admin harus mengisi data berupa tanggal dan waktu mulai lelang serta tanggal dan waktu lelang ditutup. Apabila data telah terisi, maka admin dapat menekan tombol *submit*. Setelah *form* buka lelang berhasil tersimpan dalam sistem, maka status barang yang diajukan secara otomatis akan berubah dari “menunggu konfirmasi” menjadi “diterima”. Kegiatan lelang untuk barang tersebut akan dimulai sesuai dengan tanggal dan waktu mulai tertulis pada *form* buka lelang. Lelang juga akan tertutup secara otomatis apabila sudah mencapai waktu tutup lelang.

BidQue merupakan sebuah aplikasi yang ingin terus meningkatkan *performa* mereka, oleh karena itu BidQue sangat terbuka dengan masukan dari para kolektornya. Maka dari itu, kolektor dapat memberikan *feedback* melalui menu *feedback*. Ketika mengakses menu *feedback*, maka aplikasi akan langsung menampilkan *form feedback*. Data *feedback* yang perlu diisi yaitu *rating* serta saran. Apabila data *feedback* sudah terisi, maka kolektor dapat langsung menekan tombol *submit* untuk mengirim *feedback*.

Setiap akhir bulan, admin akan membuat laporan statistik lelang untuk setiap bulannya. Laporan statistik tersebut berisikan jumlah barang antik yang berhasil dilelang pada bulan tersebut. Laporan statistik ini akan diberikan terhadap manager penjualan BidQue, guna mencari tahu jenis barang antik mana yang lebih populer dan diminati oleh pelanggan saat ini.

SOAL PROYEK

KELAS:

Sebagai seorang *system analyst*, Anda diminta untuk membuat:

1. Activity Diagram (LO1, LO2)
2. Usecase Diagram (LO2, LO4)
3. Domain Model Class Diagram (LO2, LO5)
4. State Machine Diagram (LO2, LO5)
5. Use Case Description (LO2, LO4, LO6)
6. Activity Diagram for Use Case (LO2, LO4, LO6)
7. Use Case: Systems Sequence Diagram (LO2, LO4, LO6)
8. Use Case and CRUD (LO2, LO5, LO6)