

Nama Website: USK Competitive Programming Hub

Deskripsi Singkat:

USK Competitive Programming Hub adalah sebuah platform daring yang dirancang khusus untuk membantu mahasiswa di Universitas Syiah Kuala (USK) meningkatkan kemampuan mereka dalam pemrograman kompetitif. Website ini akan menjadi sumber daya utama bagi mahasiswa yang tertarik dalam dunia kompetisi pemrograman, seperti ACM ICPC, Codeforces, tlx.toki, atau kompetisi sejenisnya. Nantinya *Challenge* dan *Contest* nantinya dapat dibuat oleh admin, dosen, dan pihak-pihak tertentu lainnya.

Fitur Utama:

- *Challenge* : adalah soal pemrograman yang perlu diselesaikan oleh Mahasiswa(User), tiap *Challenge* berisi deskripsi soal, editorial, masukan, keluaran, contoh beberapa masukan dan keluarannya.
- *Contest* : Platform ini akan menyediakan daftar kontes pemrograman yang akan datang dan masalah yang terkait. Setiap kontes dapat memiliki satu *Challenge* atau bahkan lebih. Contest berisi deskripsi, aturan, dan jadwal. Mahasiswa dapat mendaftar untuk *Contest* tertentu dan menyelesaikan *Challenge* yang ada di sana.
- *Leaderboard* : Platform ini akan memiliki leaderboard yang memantau peringkat semua mahasiswa berdasarkan jumlah poin yang mereka kumpulkan. Leaderboard ini akan memberikan insentif tambahan kepada mahasiswa untuk bersaing dan meningkatkan kemampuan mereka dalam pemrograman kompetitif.
- Sistem *Tier* : Website akan melacak peringkat mahasiswa USK yang berpartisipasi dalam *Challenge* maupun dan menyajikan statistik tentang kinerja mereka di berbagai kontes. tiap peringkat rencana nya akan dibagi di beberapa *Tier*. Setiap kali seorang mahasiswa berhasil menyelesaikan sebuah masalah (*Challenge*), mereka akan mendapatkan sejumlah poin. Poin ini dapat bervariasi tergantung pada tingkat kesulitan masalah tersebut. Sebagai contoh, masalah yang lebih sulit mungkin memberikan lebih banyak poin daripada masalah yang lebih mudah. Mahasiswa yang berpartisipasi dalam *contest* akan mendapatkan poin berdasarkan peringkat mereka dalam kontes tersebut. Pemenang kontes akan mendapatkan poin tertinggi, sedangkan peserta lain akan mendapatkan poin sesuai dengan peringkat mereka.
- *Submissions* : Berisi siapa saja Mahasiswa(User) yang telah mencoba untuk menyelesaikan *Challenge*, hasilnya seperti AC(Accepted), RTE(Run Time Error), WA(Wrong Answer), CTE(Compile Time Error), TLE(Time Limit Exceed).

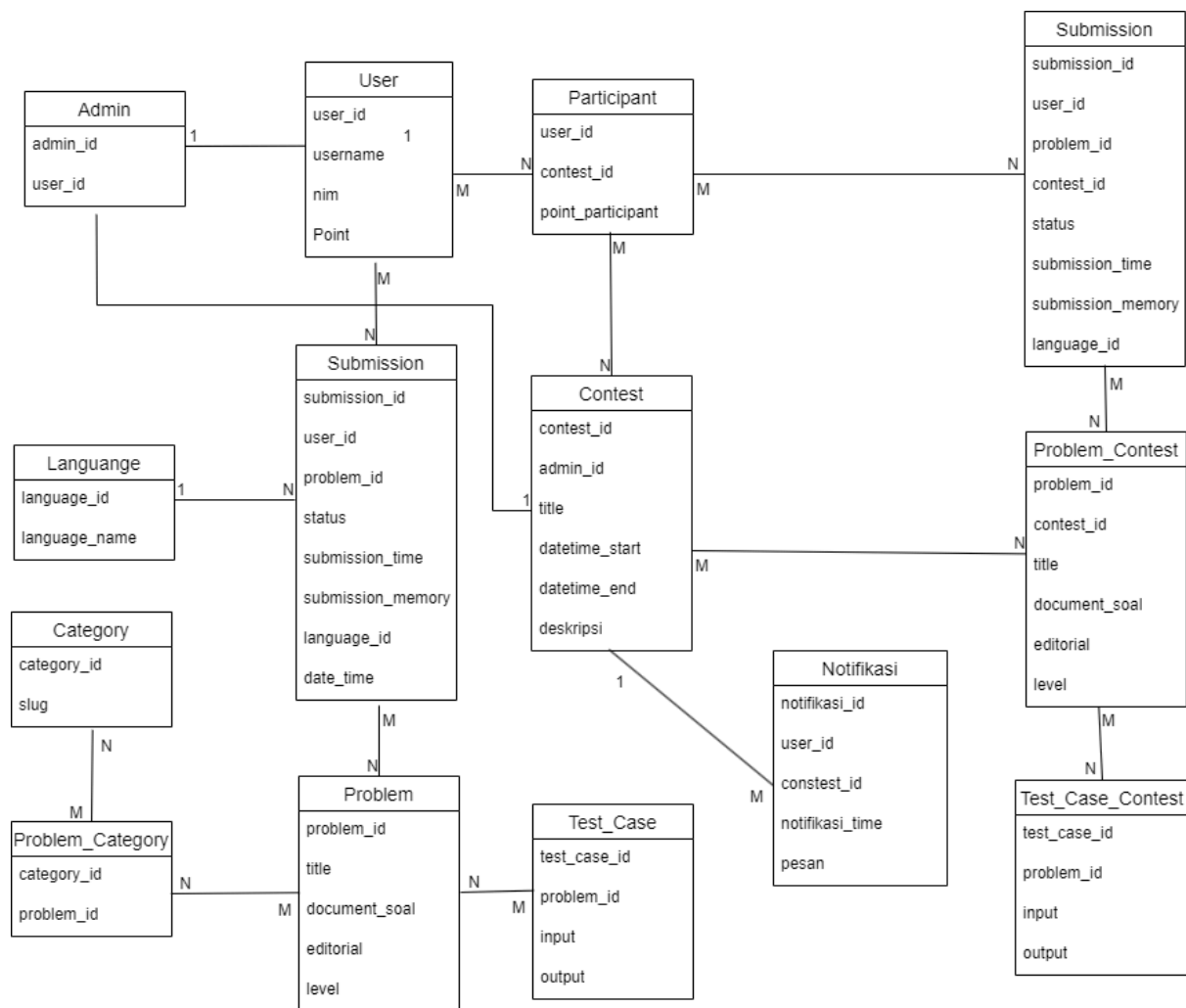
Analisis Kebutuhan

- Fitur login dan konfigurasi akun
 - ◆ User dapat melakukan login menggunakan akun kampus.
 - ◆ User dapat mengatur username saat pertama kali login.
 - ◆ User dapat mengubah username.
 - ◆ User dapat mengatur bio profile.
 - ◆ User dapat mengatur foto profile.
 - ◆ User dapat melihat informasi user lain(tentang user, history submission, contest history).
- Fitur untuk mengirim dan check jawaban
 - ◆ User dapat mengupload source code jawaban.

- ◆ User dapat melihat *challenge*.
- ◆ User dapat melihat apakah jawabannya benar/tidak beserta penjelasan submissionnya(AC, WA, RTE, CTE, TLE).
- ◆ User dapat melaporkan *challenge* yang dirasa jawabannya tidak sesuai atau pengecekan yang salah.
- Fitur Manage *Challenge* dan *Contest*
 - ◆ Admin user dapat membuat contest(deskripsi, jadwal, dsb) dan menambahkan satu atau lebih *challenge* yang perlu diselesaikan oleh kontestan di dalamnya.
 - ◆ Admin user dapat mengedit atau menghapus contest.
 - ◆ Admin user dapat menambahkan *challenge*.
 - ◆ Admin user dapat mengedit *challenge*.
 - ◆ Admin user dapat menambahkan notifikasi pada contest tertentu jika ada perubahan, dsb.
 - ◆ Admin user dapat melihat laporan *challenge* dari user.
- Fitur Ikut Challenge dan Contest
 - ◆ User dapat mendaftar dan berpartisipasi jika ingin mengikuti contest tertentu.
 - ◆ User dapat mengikuti *Challenge*.
 - ◆
- Fitur Leaderboard
 - ◆ User dapat melihat leaderboard berdasarkan poin secara global.
 - ◆ Leaderboard akan diupdate secara berkala(Setiap minggu/hari/dsb).
 - ◆ User dapat melihat top score per contest.
 - ◆ User dapat melihat Tiernya dan dari user lainnya di Leaderboard berdasarkan poin.

Halamanans

- Halaman Utama(Home)
 - ◆ Menampilkan kolom login akun.
 - ◆ Menampilkan top score leaderboard.
 - ◆ Menampilkan contest yang akan datang(Jika ada).
- Halaman daftar *Contests*
 - ◆ Berisi list semua contest yang akan datang(Berisi judul, jadwal, durasi/waktu).
- Halaman *Contest*
 - ◆ Berisi judul contest.
 - ◆ Berisi deskripsi contest.
 - ◆ Berisi jumlah pendaftar.
 - ◆ Berisi tombol register jika ingin mengikuti/mendaftar(Jika belum).
 - ◆ Berisi informasi kapan contest akan dimulai.
 - ◆ Berisi notifikasi tertentu (Jika ada yang nantinya dikirim oleh admin contest).
- Halaman submission
 - ◆ Berisi history submission oleh semua user.
 - ◆ Berisi submission oleh user yang sedang login.
- Halaman Scoreboard
 - ◆ Berisi top ranking dari users(username, score, dsb)
- Halaman Challenge



Alur Kegiatan Awal Rilis

Nantinya setiap member yang ingin masuk akan diberi tes menggunakan website SolveBlem agar dapat dianalisis kemampuan setiap individu. Admin membuat sebuah contest yang berisi beberapa soal yang terdiri dari easy, medium dan hard. Contest akan berlangsung dalam 2-4 jam dilakukan secara offline.

Setelah mendapat rata-rata kemampuan

Tambahan 21 Oktober 2023

- Membuat tabel scoreboard yang berisi id seluruh user yang sudah diurutkan. tabel ini akan diupdate setiap 00.00 WIB