

Acara 37

Pokok Bahasan : Desain Sprint (Studi Kasus)

Acara Praktikum/Praktek: Minggu 11/1

Tempat : Politeknik Negeri Jember

Alokasi Waktu : 100 menit

A. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengembangan perangkat lunak (*Design Sprint*) terhadap studi kasus yang diimplementasikan
2. Mahasiswa mampu menerapkan metode pengembangan perangkat lunak (*Design Sprint*) terhadap studi kasus yang diimplementasikan
3. Mahasiswa mampu mengimplementasikan metode pengembangan perangkat lunak (*Design Sprint*) untuk mengatasi permasalahan yang ada di lingkungan sekitar terhadap studi kasus yang diimplementasikan

B. Indikator

Kemampuan mahasiswa dalam menjelaskan dan mengimplementasikan Design Sprint berdasarkan studi kasus

C. Dasar Teori

Tahapan kegiatan *Design Sprint* selama lima hari sebagai berikut:



Gambar Tahapan Design Sprint 1

Understanding: Hari pertama, tujuan dari tahap ini adalah untuk Memahami Masalah Utama dari client/pengguna. Menggali informasi kebutuhan pengguna se-detail-detailnya. Poin yang diharapkan adalah proses mengidentifikasi: Siapa saja penggunanya?; Apa yang mereka butuhkan?; Apa masalah utama pengguna yang harus diselesaikan?; Mereview Kompetitor; Memformulakan strategi penyelesaian. Dapat melibatkan Ahli/Narasumber/Sprint Master (Dosen)

D. Alat dan Bahan

- Bulpoint/Spidol (sejumlah anggota tim)
- Kertas F4
- Stickynote 3 warna (sejumlah anggota tim)

E. Prosedur Kerja

Setiap kelompok, diminta menentukan topik Sistem Informasi yang akan di bangun. Kemudian melakukan tahapan hari-1 *Design Sprint* yaitu *understanding*. Diskusikan beberapa hal berkaitan dengan kebutuhan pengguna se-detail-detailnya. Poin yang diharapkan adalah proses mengidentifikasi: **Siapa saja penggunanya?; Apa yang mereka butuhkan?; Apa masalah utama pengguna yang harus diselesaikan?; Mereview Kompetitor; Memformulasikan strategi penyelesaian.** Diskusi akan dipimpin Sprint master yaitu Dosen atau Teknisi. Dokumen hasil *understanding* di tulis rangkap 2.

F. Hasil dan Pembahasan

Masing-masing kelompok mahasiswa (*development team*) mengumpulkan dokumen hasil kegiatan hari ke-1 *Design Sprint* dengan format sebagai berikut:

Nama Tim :
Anggota Tim : 1.
 2..... dst

Judul Sistem Informasi:

Hasil Understanding :
1.....
2....
3.dst

G. Kesimpulan

Hari pertama Design Sprint, setiap tim harus dapat mengidentifikasi dengan baik kebutuhan sistem, fitur-fitur utama yang harus ada, keberadaan kompetitor dan inovasi yang diberikan tim, serta strategi penyelesaian sistem informasi.

H. Rubrik Penilaian

| No | Indikator | Skor* | | | |
|-------------|---|-------|---|---|---|
| 1 | keatifitas ppt baik dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas ditunjang dengan bukti referensi | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | keatifitas ppt kurang dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas ditunjang dengan bukti referensi | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | keatifitas ppt kurang dan kurang tepat dalam menjelaskan tugas | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | keatifitas ppt tidak baik, ketidaktepatan dalam menjelaskan tugas | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Jumlah skor | | | | | |

Acara 38

Pokok Bahasan : Desain Sprint (Studi Kasus)

Acara Praktikum/Praktek: Minggu 11/2

Tempat : Politeknik Negeri Jember

Alokasi Waktu : 100 menit

a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

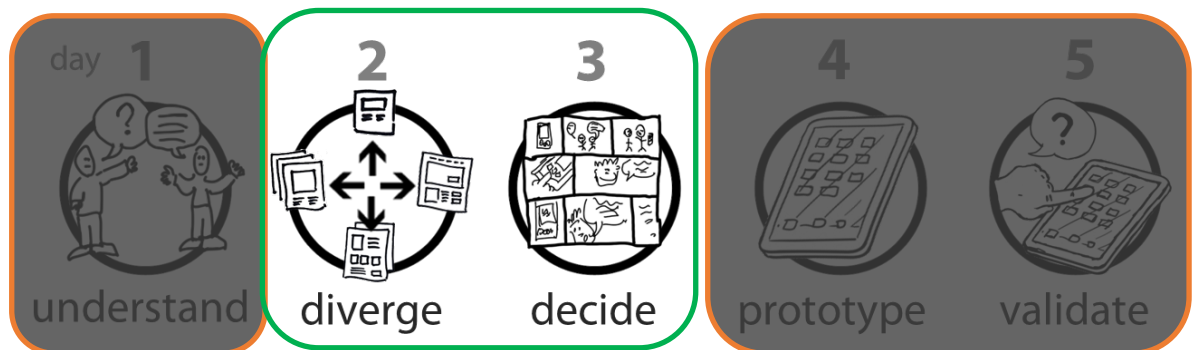
1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengembangan perangkat lunak (Design Sprint) terhadap studi kasus yang diimplementasikan.
2. Mahasiswa mampu menerapkan metode pengembangan perangkat lunak (Design Sprint) terhadap studi kasus yang diimplementasikan.
3. Mahasiswa mampu mengimplementasikan metode pengembangan perangkat lunak (Design Sprint) untuk mengatasi permasalahan yang ada di lingkungan sekitar terhadap studi kasus yang diimplementasikan.

b. Indikator

Kemampuan mahasiswa dalam menjelaskan dan mengimplementasikan Design Sprint

c. Dasar Teori

Tahapan kegiatan *Design Sprint* selama lima hari sebagai berikut:

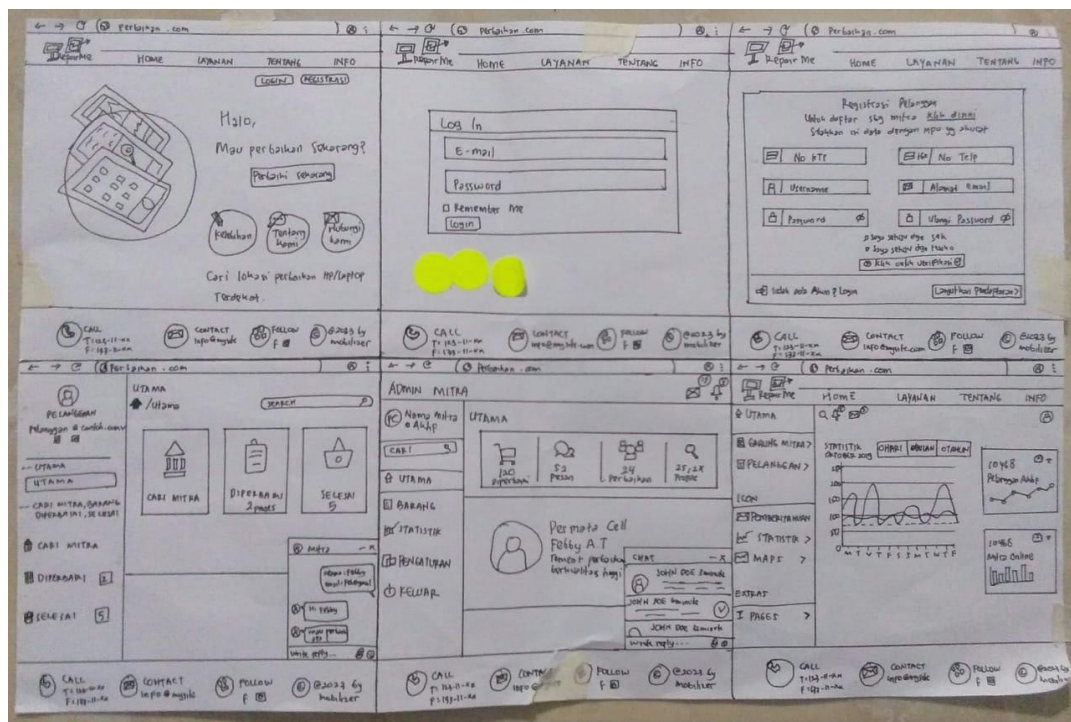


Gambar Tahapan Design Sprint 2-3

Diverge: Hari kedua, semua anggota wajib mengeluarkan seluruh ide, mulai dari ide kecil sampai besar berdasarkan hasil analisa di hari pertama (*understanding*). Selanjutnya masing-masing anggota membuat sketsa solusi untuk permasalahan tersebut dengan mengikuti aturan-aturan *Sprint*. Anggota tim diberikan kebebasan

dan berhak mendapatkan kesetaraan memberikan ide. Diharapkan muncul inovasi (ide baru) yang membedakan dengan kompetitor.

Didice: Hari ketiga, setiap ide dalam bentuk sketsa yang telah dibuat dimasing-masing anggota tim pada hari kedua wajib dipresentasikan oleh masing-masing pemilik ide. Pada saat presentasi anggota tim lain harus menyimak dengan seksama dan tidak diperbolehkan mengkritik/mencela ide rekannya, harus mengedepankan sikap saling menghormati. Selanjutnya setelah semua anggota tim presentasi kemudian dilakukan voting (pemilihan) ide terbaik untuk di implementasikan. Diakhiri dengan membuat *storyboard* dari ide yang terpilih.



Gambar. Contoh Storyboard hasil hari ke-3

d. Alat dan Bahan

- 1) Bulpoin/Spidol (sejumlah anggota tim)
- 2) Kertas F4 (sejumlah anggota tim)
- 3) Stickynote 3 warna (sejumlah anggota tim)
- 4) Whiteboard
- 5) Timer

e. Prosedur Kerja

Setiap Tim mahasiswa, mempraktikan tahapan hari kedua dan ketiga design sprint dengan bimbingan sprint master. Masing-masing anggota tim harus memunculkan ide dengan memperhatikan masalah yang akan disolusikan dan produk kompetitor yang sudah ada.

f. Hasil dan Pembahasan

Masing-masing Tim memiliki sketsa solusi sebanyak jumlah anggota tim dan **satu** storyboard hasil voting dengan fitur (fungsi/menu) selengkap-lengkapny.

g. Kesimpulan

Pada pelaksanaan praktikum kali ini. Mahasiswa dapat mengimplementasikan Design sprint hari ke dua dan ketiga. Kinerja individu dan kelompok akan terasah dengan baik. Hasilnya berupa *storyboard* yang menggambarkan fungsi-fungsi apa saja yang akan ada dalam sistem informasi.

h. Rubrik Penilaian

| No | Indikator | Skor* | | | |
|-------------|---|-------|---|---|---|
| 1 | keatifitas ppt baik dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas ditunjang dengan bukti referensi | 1 | 2 | 3 | ④ |
| 2 | keatifitas ppt kurang dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas ditunjang dengan bukti referensi | 1 | 2 | ③ | 4 |
| 3 | keatifitas ppt kurang dan kurang tepat dalam menjelaskan tugas | 1 | ② | 3 | 4 |
| 4 | keatifitas ppt tidak baik, ketidaktepatan dalam menjelaskan tugas | ① | 2 | 3 | 4 |
| Jumlah skor | | | | | |

Acara 39

Pokok Bahasan : Desain Sprint (Studi Kasus)

Acara Praktikum/Praktek: Minggu 11/3

Tempat : Politeknik Negeri Jember

Alokasi Waktu : 100 menit

a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengembangan perangkat lunak (Design Sprint) terhadap studi kasus yang diimplementasikan.
2. Mahasiswa mampu menerapkan metode pengembangan perangkat lunak (Design Sprint) terhadap studi kasus yang diimplementasikan.
3. Mahasiswa mampu mengimplementasikan metode pengembangan perangkat lunak (Design Sprint) untuk mengatasi permasalahan yang ada di lingkungan sekitar terhadap studi kasus yang diimplementasikan.

b. Indikator

Kemampuan mahasiswa dalam menjelaskan dan mengimplementasikan Design Sprint

c. Dasar Teori

Tahapan kegiatan *Design Sprint* selama lima hari sebagai berikut:



Gambar Tahapan Design Sprint 4

Prototype: Hari keempat, kegiatan yang dilakukan adalah membuat *mock-up* (*prototype*/purwarupa). Sebuah gambaran *user interface*, desain ini memuat fungsi-fungsi apa saja yang akan dibuat dalam sistem informasi masing-masing tim, agar ide yang diusulkan dapat divisualisasikan dengan baik. *Mock up* dibangun berdasarkan *storyboard* yang telah dibuat sebelumnya. Tampilkan semua fitur-fitur yang akan dimiliki sistem/aplikasi. Fokus pada **fungsi** bukan “mempercantik” tampilan. Salah satu contoh fungsi yang harus dibuat, misalkan dalam sistem informasi yang dibangun ada menu login, maka ketika fitur/menu login tersebut di klik akan menuju halaman baru untuk memasukkan username dan password. Tim dapat memanfaatkan beberapa

aplikasi untuk membuat *mock-up*, seperti: microsoft power point, canva, mockup builder, Adobe XD dan lain-lainnya.

d. Alat dan Bahan

- 1) Bulpoin/Spidol (sejumlah anggota tim)
- 2) Kertas F4
- 3) Komputer
- 4) Aplikasi membuat Mock-up

e. Prosedur Kerja

Tim bekerjasama membuat *mock-up user interface* (tampilan sistem informasi) sesuai kasus masing-masing.

f. Hasil dan Pembahasan

Luaran pertemuan ini adalah prototype sistem informasi berupa mock up UI yang menampilkan fungs/fitur yang akan dikembangkan. Semakin detail akan semakin baik dan memudahkan kinerja tim selanjutnya.

g. Kesimpulan

Pentingnya *prototype* ini bagi *development team* untuk memvisualisasikan ide sekaligus dapat memberikan gambaran kinerja sistem kepada calon pengguna nantinya.

h. Rubrik Penilaian

| No | Indikator | Skor* | | | |
|-------------|---|-------|---|---|---|
| 1 | keatifitas ppt baik dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas ditunjang dengan bukti referensi | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | keatifitas ppt kurang dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas ditunjang dengan bukti referensi | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | keatifitas ppt kurang dan kurang tepat dalam menjelaskan tugas | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | keatifitas ppt tidak baik, ketidaktepatan dalam menjelaskan tugas | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Jumlah skor | | | | | |

Acara 40

Pokok Bahasan : Desain Sprint (Studi Kasus)

Acara Praktikum/Praktek: Minggu 11/4

Tempat : Politeknik Negeri Jember

Alokasi Waktu : 100 menit

a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengembangan perangkat lunak (Design Sprint) terhadap studi kasus yang diimplementasikan.
2. Mahasiswa mampu menerapkan metode pengembangan perangkat lunak (Design Sprint) terhadap studi kasus yang diimplementasikan.
3. Mahasiswa mampu mengimplementasikan metode pengembangan perangkat lunak (Design Sprint) untuk mengatasi permasalahan yang ada di lingkungan sekitar terhadap studi kasus yang diimplementasikan.

b. Indikator

Kemampuan mahasiswa dalam menjelaskan dan mengimplementasikan Design Sprint

c. Dasar Teori

Tahapan kegiatan *Design Sprint* selama lima hari sebagai berikut:



Gambar Tahapan Design Sprint 5

Validate : Hari kelima, saatnya tim mendemonstrasikan (menunjukkan dan mempraktikkan) *prototype* yang telah dibuat kepada pengguna sesungguhnya diluar anggota tim pengembang. Tim dapat memilih calon pengguna yang paling relevan dengan permasalahan. Contoh jika sistem yang akan dibangun mengenai Sistem informasi Akademik sebuah sekolah, Maka calon pengguna yang paling tepat adalah Guru/kepala sekolah/admin sekolah dan mungkin siswa. Dalam tahapan ini, sekaligus tim harus bisa memperoleh masukan, keinginan-keinginan pengguna (yang mungkin

belum ada dalam *prototype*). Feedback dari calon pengguna akan sangat membantu didalam penyempurnaan fungsi yang akan dibangun.

d. Alat dan Bahan

1. Bulpoin/Spidol (sejumlah anggota tim)
2. Kertas F4
3. Komputer/laptop
4. Perekam (kamera video) untuk dokumentasi

e. Prosedur Kerja

Masing-masing tim melakukan praktik lapang. Turun ke masyarakat, mencari calon pengguna sistem yang paling relevan. Kemudian mendemonstrasikan *prototype* yang telah dibuat. Berusaha mendapatkan sebanyak-banyaknya *feedback* dari calon pengguna tersebut. Dokumentasikan kegiatan ini dalam bentuk video dan laporan. Tim membuat Video (durasi 5-10 menit) dan laporan hasil *validate*

f. Hasil dan Pembahasan

Tim akan terlatih dan percaya diri untuk menunjukkan hasil kerjanya kepada orang lain. Memberikan visualisasi kepada calon pengguna dan mendapatkan feedback yang baik.

g. Kesimpulan

Adanya *prototype* yang didemonstrasikan kepada calon pengguna akan sangat bermanfaat bagi tim ataupun calon pengguna. Komunikasi untuk konsep Sistem Informasi yang akan dibangun akan semakin matang. Sehingga memudahkan tim untuk proses implementasi (*coding*)

h. Rubrik Penilaian

| No | Indikator | Skor* | | | |
|-------------|---|-------|---|---|---|
| 1 | keatifitas ppt baik dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas ditunjang dengan bukti referensi | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | keatifitas ppt kurang dan ketepatan dalam menjelaskan dari tugas ditunjang dengan bukti referensi | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | keatifitas ppt kurang dan kurang tepat dalam menjelaskan tugas | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | keatifitas ppt tidak baik, ketidaktepatan dalam menjelaskan tugas | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Jumlah skor | | | | | |