

Nadine Valia Azzahra – 2C2230007 – Sains Data

Problem Statement: Semua mahasiswa mata kuliah SD2104 harus sudah tiba di ruang kelas setiap hari Senin pukul 9 pagi dan menyelesaikan seluruh pekerjaan/kewajiban di rumahnya sebelum berangkat.

- **Dekomposisi (lakukan secara individu)**

Dekomposisikan masalah di atas menjadi beberapa langkah-langkah kecil yang biasanya anda lakukan, mulai dari bangun tidur hingga duduk di ruang kelas.

Dekomposisi Nadine:

Aktivitas setiap pagi sebelum mata kuliah pemrograman

1. Bangun tidur
2. Mematikan alarm
3. Membereskan tempat tidur
4. Sholat subuh
5. Bermain Ponsel
6. Menyapu rumah
7. Mencuci piring
8. Mencuci baju
9. Mandi
10. Sarapan
11. Make up
12. Berangkat menuju kampus
13. Sampai di kampus & menuju kelas

- **Pengenalan pola (diskusikan berkelompok 4 orang: Nadine, Musa, Rafid, Riyan)**

Carilah kesamaan dan perbedaan dari langkah-langkah kecil per individu sehingga menjadi langkah-langkah kecil penyelesaian masalah bersama.

Dekomposisi Musa:

1. Bangun tidur
2. Wudhu
3. Sholat tahajud
4. Sholat subuh
5. Mengaji
6. Bermain ponsel
7. Mandi
8. Sarapan
9. Berangkat menuju kampus
10. Sampai di kampus & menuju kelas

Dekomposisi Rafid :

1. Bangun tidur
2. Wudhu
3. Sholat subuh
4. Membereskan kasur
5. Menyapu kamar
6. Mandi
7. Sarapan
8. Menyiapkan peralatan belajar
9. Berangkat menuju kampus

Dekomposisi Riyan :

1. Bangun tidur
2. Wudhu
3. Sholat subuh
4. Nonton youtube
5. Membereskan kamar
6. Nongkrong di teras rumah
7. Sarapan
8. Mandi
9. Memanaskan motor
10. Berangkat menuju kampus
11. Sampai di kampus & menuju kelas

Pengenalan Pola (Persamaan diantara keempat anggota kelompok) :

1. **Bangun tidur:** Keempat mahasiswa memulai hari mereka dengan bangun tidur, menunjukkan kesamaan dalam memulai rutinitas aktivitas pagi.
2. **Beribadah:** Semua mahasiswa melakukan sholat subuh, mencerminkan komitmen spiritual yang sama.
3. **Mandi & sarapan:** Setiap mahasiswa mandi dan sarapan sebelum berangkat ke kampus, menekankan pentingnya kebersihan dan mendapatkan energi untuk aktivitas hari itu.
4. **Berangkat menuju kampus:** Semua mahasiswa memiliki tujuan yang sama untuk pergi ke kampus setelah menyelesaikan rutinitas pagi mereka.

Pengenalan Pola (Perbedaan diantara keempat anggota kelompok) :

1. Aktivitas santai

- Riyan: Menghabiskan waktu dengan menonton youtube
- Musa: Bermain ponsel
- Nadine: Juga bermain ponsel, tetapi setelah mematikan alarm
- Rafid: Tidak mencantumkan aktivitas santai yang spesifik.

2. Kegiatan merapikan tempat tinggal

- Riyan: Merapikan kamar
- Rafid: Merapikan kasur
- Nadine: Merapikan Kasur, merapikan kamar, menyapu rumah, mencuci piring, dan mencuci baju, menunjukkan tanggung jawab tambahan.

3. Persiapan sebelum berangkat

- Rafid: Menyiapkan peralatan belajar, menunjukkan focus pada persiapan akademis
- Nadine: Melakukan kegiatan make-up & skincare, menambahkan elemen personal yang tidak ada pada mahasiswa lain.

• **Abstraksi & Generalisasi**

Setelah menganalisis langkah-langkah individu, kita dapat menghilangkan detail yang terlalu spesifik dan fokus pada langkah-langkah utama yang umum dilakukan oleh semua mahasiswa yang lebih umum dan esensial:

1. Bangun tidur:

Menentukan waktu bangun yang cukup awal untuk menyelesaikan semua aktivitas.

2. Beribadah:

Menyisihkan waktu untuk melakukan ibadah sesuai dengan kepercayaan masing-masing

3. Kegiatan kebersihan dan persiapan:

Mandi dan merapikan tempat tinggal harus dilakukan secara efisien

4. Sarapan:

Mengatur waktu untuk sarapan agar cukup mengisi energi tanpa menghabiskan banyak waktu

5. Persiapan berangkat:

Mengatur peralatan belajar dan keperluan pribadi sebelum waktu berangkat untuk menghindari keterlambatan

6. Berangkat ke kampus:

Memastikan waktu keberangkatan ditentukan dengan baik, dengan mempertimbangkan jarak dan waktu perjalanan.

Sehingga, dapat disimpulkan langkah-langkah penyelesaian supaya mahasiswa dapat sampai di kelas tepat waktu.

Langkah-Langkah Penyelesaian:

1. Bangun Tidur

Pastikan untuk bangun lebih awal dari waktu keberangkatan. Hitung waktu yang dibutuhkan untuk setiap aktivitas.

2. Siapkan Jadwal Rutinitas Pagi

Buat daftar kegiatan yang perlu dilakukan di pagi hari, seperti beribadah, mandi, sarapan, dan merapikan kamar.

3. Optimalkan Waktu Ibadah

Lakukan ibadah (sholat subuh) dengan fokus, tanpa menghabiskan terlalu banyak waktu. Pertimbangkan untuk mengatur waktu khusus untuk mengaji jika diperlukan.

4. Rutin melakukan kegiatan menjaga kebersihan dan kerapihan.

Sediakan waktu tertentu untuk mandi dan merapikan tempat tidur. Usahakan untuk tidak lebih dari 30 menit untuk keduanya.

5. Sarapan dengan Efisien

Siapkan sarapan yang mudah dan cepat, seperti buah atau roti. Makan sambil melakukan aktivitas lain jika memungkinkan.

6. Persiapkan Peralatan Belajar

Siapkan semua keperluan untuk kampus (buku, laptop, dan alat tulis) sebelum tidur malam sebelumnya untuk menghindari kebingungan di pagi hari.

7. Atur Waktu Berangkat

Tentukan waktu berangkat yang memberikan cukup waktu untuk perjalanan, dengan mempertimbangkan kemacetan atau faktor lain yang bisa mempengaruhi waktu. Jika menggunakan kendaraan pribadi, pastikan motor atau mobil dalam kondisi siap digunakan. Panaskan mesin jika perlu.

8. Tetap Fokus dan Tanpa Distraksi

Minimalkan gangguan seperti ponsel saat melakukan kegiatan pagi agar tidak menghabiskan waktu.

- **Abstraksi & Generalisasi (diskusikan berkelompok 4 orang x 2 kelompok)**

Gabungkan langkah-langkah penyelesaian masalah dari ke-dua kelompok

Penggabungan:

1. Atur Waktu Bangun:

- **Tentukan Waktu:** Atur alarm untuk bangun cukup awal (misalnya, antara pukul 4:00-5:00 pagi) untuk memberi waktu yang cukup untuk semua aktivitas pagi.
- **Hindari Snooze:** Usahakan untuk tidak menekan tombol snooze agar tidak terlambat bangun.

2. **Siapkan Jadwal Rutinitas Pagi:**

Buat daftar kegiatan yang perlu dilakukan di pagi hari, seperti beribadah, mandi, sarapan, dan merapikan kamar.

3. **Lakukan Pekerjaan Rumah:**

Prioritaskan Tugas: Fokus pada tugas yang paling penting atau mendesak.

4. **Jaga Kebersihan Diri:**

- **Rutinitas Kebersihan:** Tetapkan rutinitas kebersihan diri yang konsisten, termasuk mandi, wudhu, dan perawatan diri.
- Sediakan waktu tertentu untuk mandi dan merapikan tempat tidur. Usahakan untuk tidak lebih dari 30 menit untuk keduanya.

5. **Sisihkan Waktu untuk Beribadah:**

- **Tetapkan Waktu:** Sisihkan waktu khusus untuk beribadah sesuai kepercayaan sebelum aktivitas lainnya.
- Pertimbangkan untuk mengatur waktu khusus untuk mengaji jika diperlukan.

6. **Siapkan Diri Secara Menyeluruh:**

- **Pilih Pakaian:** Pilih dan setrika pakaian dengan baik.
- **Lakukan Perawatan Diri:** Lakukan skincare dan makeup dengan efisien untuk menghemat waktu.

7. **Sarapan dengan Baik:**

- **Siapkan Sarapan Mudah:** Siapkan sarapan yang cepat dan bergizi, seperti sandwich, buah, atau oatmeal.
- **Cuci Peralatan Segera:** Setelah sarapan, segera cuci peralatan makan agar tidak menumpuk.
- Makan sambil melakukan aktivitas lain jika memungkinkan.

8. **Persiapkan Barang untuk Berangkat:**

- **Buat Daftar Perlengkapan:** Buat daftar barang yang harus dibawa (tas, perlengkapan kuliah, bekal, dll) dan periksa sebelum berangkat.
- **Pastikan Semua Siap:** Cek cuaca dan pastikan semua perlengkapan sesuai dengan kondisi.

9. **Rencanakan Perjalanan ke Kampus:**

- Tentukan waktu berangkat yang memberikan cukup waktu untuk perjalanan, dengan mempertimbangkan kemacetan atau faktor lain yang bisa mempengaruhi waktu.
- **Tentukan Rute dan Waktu:** Rencanakan rute perjalanan dan waktu yang diperlukan untuk sampai ke kampus tepat waktu.
- **Periksa Kendaraan:** Jika menggunakan kendaraan pribadi, pastikan kendaraan dalam kondisi baik dan siap digunakan.

10. **Tiba di Kelas Tepat Waktu:**

Atur Waktu Tiba: Usahakan tiba di kelas setidaknya 10-15 menit sebelum jam mulai perkuliahan untuk menghindari keterlambatan dan akomodasi waktu untuk parkir atau berjalan ke ruang kelas.

11. **Tetap Fokus dan Tanpa Distraksi:**

Minimalkan gangguan seperti ponsel saat melakukan kegiatan pagi agar tidak menghabiskan waktu.

ABSTRAKSI

Hal-Hal yang Tidak Perlu Dilakukan:

1. **Pekerjaan Rumah yang Tidak Mendesak**
Hindari menghabiskan waktu pada tugas rumah tangga yang tidak penting di pagi hari.
2. **Membuat Jadwal Rutinitas**
Mahasiswa tentunya sudah hafal rutinitas masing-masing individu rutinitas pagi hari.
3. **Memilih Pakaian yang Rumit**
Hindari memilih pakaian yang memakan waktu. Pilih pakaian yang sudah disiapkan sebelumnya.
4. **Distraksi dari Ponsel**
Minimalkan penggunaan ponsel untuk menghindari pemborosan waktu.
5. **Menggunakan Waktu untuk Makan Sambil Melakukan Aktivitas Lain**
Meskipun makan sambil beraktivitas bisa membantu, tetapi itu bukanlah hal baik yang dapat dijadikan kebiasaan.

GENERALISASI

1. **Atur Waktu Bangun**
 - Bangun lebih awal (antara 4:00-5:00 pagi).
 - Mematikan alarm
2. **Lakukan Pekerjaan Rumah**
Prioritaskan Tugas yang penting atau mendesak.
3. **Jaga Kebersihan Diri**
 - Tetapkan rutinitas kebersihan yang konsisten (mandi dan merapikan tempat tidur).
 - Waktu maksimal 30 menit.
4. **Sisihkan Waktu untuk Beribadah**
Tentukan waktu khusus untuk beribadah sesuai kepercayaan.
5. **Siapkan Diri Secara Menyeluruh**
 - Pakai pakaian yang telah disiapkan.
 - Lakukan perawatan diri dengan efisien.
6. **Sarapan yang Efisien**
Siapkan sarapan yang cepat dan bergizi, serta cuci peralatan segera setelahnya.
7. **Persiapkan Barang Bawaan**
 - Cek cuaca
 - Periksa semua perlengkapan sesuai dengan keperluan dan kondisi cuaca
8. **Rencanakan Perjalanan**
 - Tentukan waktu berangkat dan rute perjalanan.
 - Periksa kendaraan jika menggunakan transportasi pribadi.
9. **Tiba di Kelas Tepat Waktu**
Usahakan tiba di kelas 10-15 menit sebelum jam 9.