

TUGAS MATA KOMUNIKASI VISUAL

“UV Mapping & Texturing”



DISUSUN OLEH:

Teguh Wichaksono

E31241421

Golongan C

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI JEMBER

2025



Tahap 1: Persiapan (Wajib Dilakukan)

Sebelum melakukan UV mapping, pastikan ukuran objek sudah “bersih” supaya tekstur nanti tidak jadi melebar atau terdistorsi.

1. Pilih objek Olaf saat masih di Object Mode.
2. Tekan Ctrl + A → Scale untuk meng-apply skala menjadi 1.0.
Ini penting supaya proses unwrapping tidak kacau.

Tahap 2: UV Mapping (Membuka Pola 3D ke 2D)

Anggap modelmu itu seperti boneka yang ingin kamu belah pola kainnya jadi lembaran datar agar bisa diberi gambar.

1. Masuk ke workspace UV Editing lewat menu atas.
Tampilan akan terbagi dua: kiri untuk UV map, kanan untuk viewport 3D.
2. Buat Seams (Jahitan Pemotong Mesh)
Masuk ke Edit Mode, ganti ke mode Edge Select (2).
Kamu harus menandai garis yang jadi tempat Blender “menggunting” model.

Bagian Kepala & Badan (Bola Salju):

- Pilih edge vertikal di bagian belakang kepala/badan.
- Klik kanan → Mark Seam (akan berubah warna merah).

Bagian Tangan (Ranting):

- Tandai satu garis memanjang di bagian bawah tangan.
- Buat juga seam melingkar di bagian sambungan pergelangan.

Bagian Hidung (Wortel):

- Buat seam melingkar di pangkal hidung.
 - Tambahkan satu garis panjang di bagian bawah wortel.
3. Unwrap Mesh
- Tekan A untuk memilih semua mesh.
 - Tekan U → Unwrap.
 - Lihat tampilan kiri: kamu akan melihat UV model yang sudah terbuka. Pastikan bentuknya tidak terlalu bertumpuk atau aneh.

Tahap 3: Material Setup (Membuat Bahan Berbeda)

Olaf terdiri dari beberapa bahan, jadi lebih baik setiap bagian punya material sendiri (salju, wortel, kayu, batu).

1. Pindah ke tab Shading.
2. Buka Material Properties (ikon bola).
3. Tambahkan beberapa material:
 - Salju
 - Wortel
 - Kayu
 - Batu
4. Assign Material ke Mesh
 - Masuk Edit Mode.
 - Untuk hidung, arahkan mouse → tekan L untuk memilih bagian itu. Pilih material Wortel → Assign.
 - Lakukan hal yang sama untuk tangan (Kayu) dan kancing/mata (Batu).
 - Sisanya biarkan menggunakan material Salju.

Tahap 4: Texturing & Shading (Memberi Warna & Detail)

Semua pengaturan dilakukan lewat node di tab Shading.

1. Material Salju

- Base Color: putih keabu-abuan (jangan 100% putih).
- Roughness: sekitar 0.4–0.6 supaya tidak terlihat licin.
- Subsurface: beri nilai kecil (0.1–0.2) agar terlihat seperti salju yang agak tembus cahaya.

- Opsional: tambahkan Noise Texture → Bump → Normal untuk menambah kesan permukaan yang bintik-bintik halus.

2. Material Wortel

- Base Color: oranye.
- Tambahkan Wave Texture atau Noise Texture + Bump untuk menciptakan garis-garis khas wortel.

3. Material Kayu

- Base Color: cokelat gelap.
- Bisa pakai gambar tekstur kayu dari internet, tinggal drag & drop ke Shader Editor dan sambungkan ke Base Color.

4. Material Batu (Kancing & Mata)

- Base Color: hitam atau abu-abu tua.
- Roughness: tinggi supaya tidak mengkilap.
- Tambahkan Noise + Bump untuk membuat permukaan terlihat kasar seperti batu bara.