## PRAKTIKUM ALGORITMA dan PEMROGRAMAN PRAKTIKUM 4: PERULANGAN DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN



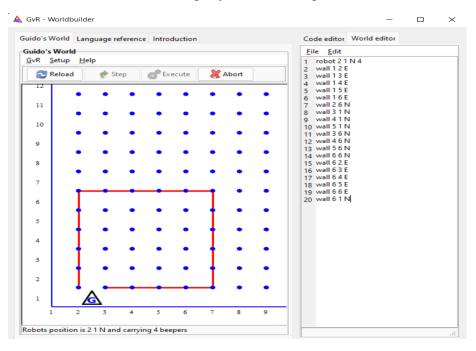
# Disusun Oleh: AS'AD NIROT AHMADI L200220155

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
TAHUN 2022/2023

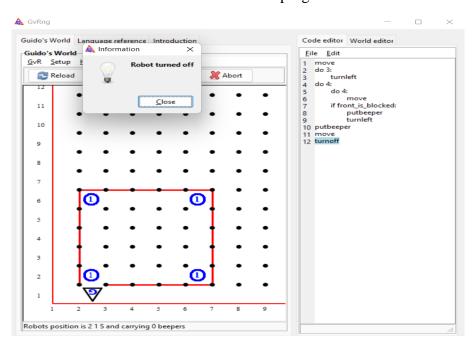
### Kegiatan 1. Perulangan

Setelah membuat program 5 Praktikum 3. Kali ini gunakan perintah perulangan. Program tidak boleh lebih dari 16 baris.

Berikut adalah screenshoot dari GvRng saya setelah Langkah 1 dan 2 selesai dikerjakan.



Gambar 4.1 titk awal program

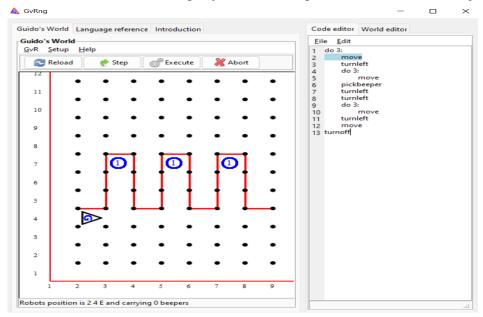


Gambar 4.2 robot Kembali lagi setelah meletakkan beepeer

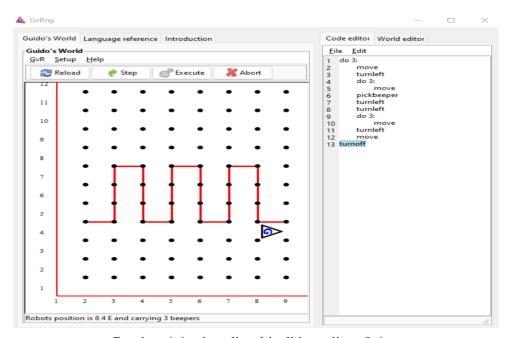
### Kegiatan 2. Lagi, perulangan

Setelah membuat dunia robot, saya membuat program untuk robot mengambil semua beeper yang ada di lorong. Setelah selesai robot diparkir di koordinat 8 4.

Berikut adalah screenshoot dari GvRng saya setelah Langkah 1 dan 2 selesai dikerjakan.



Gambar 4.3 titik awal robot berada di koordinat 2 4 menghadap timur

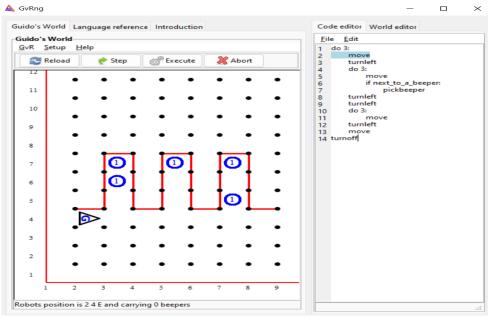


Gambar 4.4 robot diparkir di koordinat 8 4

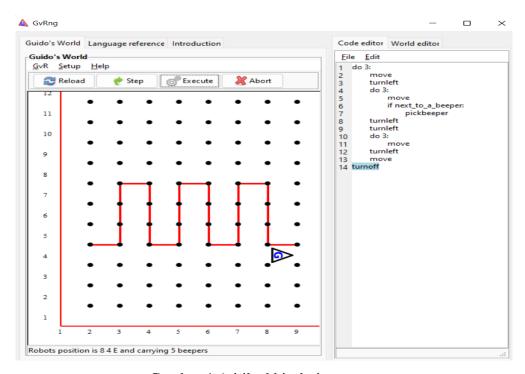
### Kegiatan 3. Titik api yang acak

Saya memodifikasi program yang ada di kegiatan 2 agar titik api yang dipadamkan tidak harus berada di ujung Lorong dan jumlahnya bisa bervariasi.

Berikut adalah screenshoot dari GvRng saya setelah memodifikasi program kegiatan 2



Gambar 4.5 robot berada dititik awal

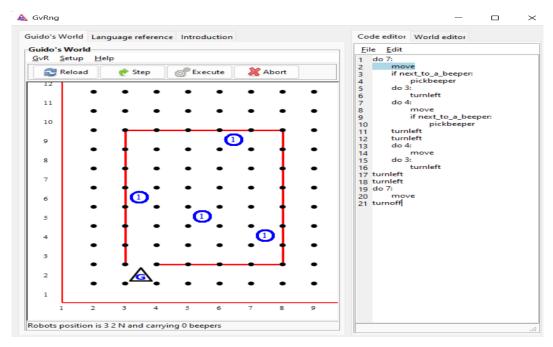


Gambar 4.6 titik akhir dari program

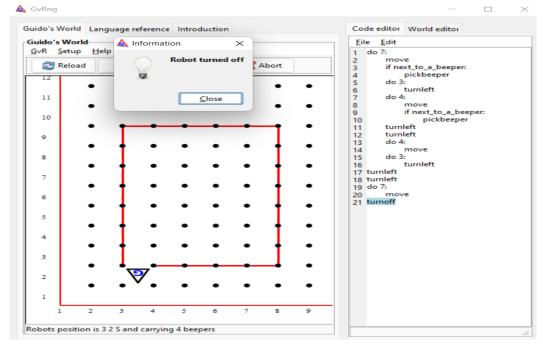
#### Kegiatan 4. Harta karun di halaman

Saya membuat program agar robot dapat menelusuri setiap bagian halaman, dan mengambil beeper jika ditemukan. Robot dijalankan dari dalam rumah menuju halaman belakang rumah dan harus Kembali ke dalam rumah.

Berikut adalah screenshoot dari GvRng saya setelah Langkah 1-3 selesai dikerjakan.



Gambar 4.7 robot berada di titik awal



Gambar 4.8 robot Kembali ketitik awal setelah menyusuri setiap bagian halaman