PRAKTIKUM ALGORITMA dan PEMROGRAMAN PRAKTIKUM 3: FUNGSI

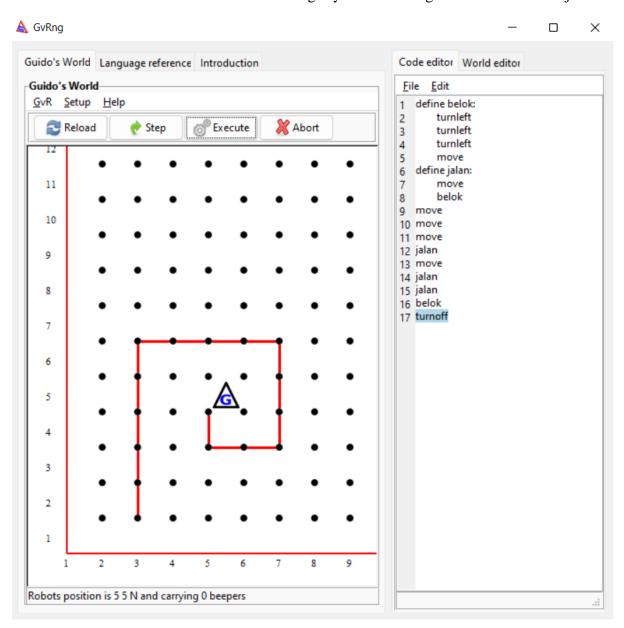


Disusun Oleh: AS'AD NIROT AHMADI L200220155

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

Kegiatan 1. Membuat instruksi baru

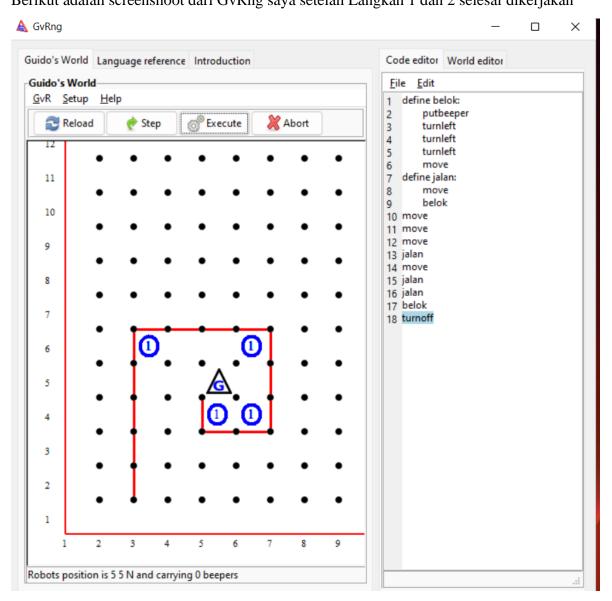
Setelah mengubah program tersebut, jumlah instruksi yang didapatkan 17 baris instruksi. Berikut adalah screenshoot dari window GvRng saya setelah Langkah 1-3 selesai dikerjakan.



Gambar 3.1 Robot berhenti di titik 5 5 menghadap kearah utara

Kegiatan 2. Melakukan pekerjaan yang sama

Program yang saya buat untuk meletakkan 4 buah beeper sebanyak 18 baris instruksi. Berikut adalah screenshoot dari GvRng saya setelah Langkah 1 dan 2 selesai dikerjakan

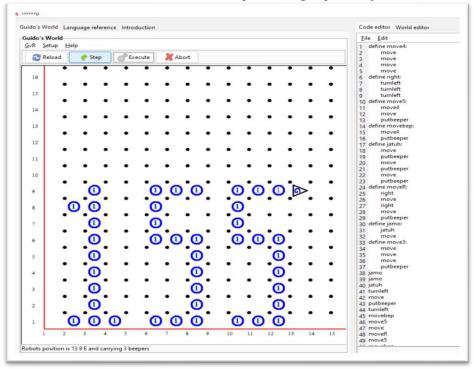


Gambar 3.2 Robot berhenti dititk 5 5 menghadap ke utara setelah meletakkan 4 buah beeper di setiap sudut

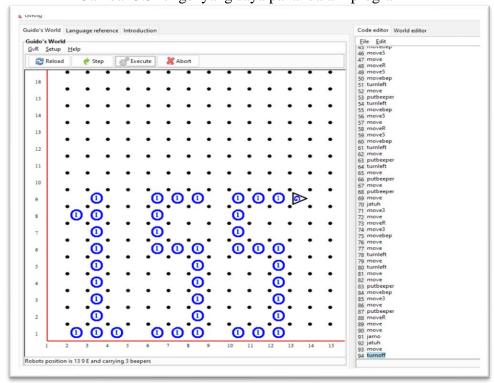
Kegiatan 3. Mengelompokkan pekerjaan

Jumlah beeper yang saya butuhkan untuk mem buat NIM saya sebanyak 42 Beeper dan membutuhkan 94 baris program.

Berikut adalah screenshoot dari window GvRng setelah program dijalankan



Gambar 3.3 fungsi yang saya pakai dalam program ini

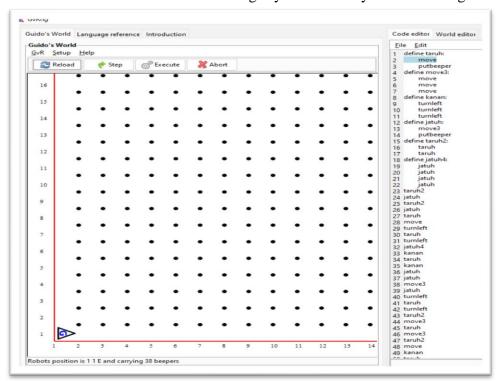


Gambar 3.4 baris akhir yang dari program yang saya buat

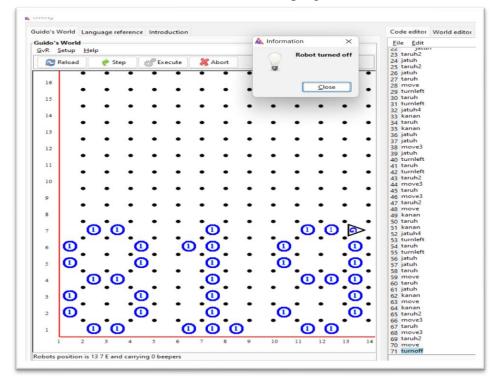
Kegiatan 4. Efisiensi dengan fungsi

Jumlah baris yang saya butuhkan untuk menyelesaikan program tersebut sebanyak 153 baris instruksi. Setelah menggunakan fungsi, jumlah baris pada program saya sebanyak 71 Baris instruksi.

Berikut adalah screenshoot dari window GvRng saya setelah meyelesaikan Langkah 1-4



Gambar 3.5 titik awal program

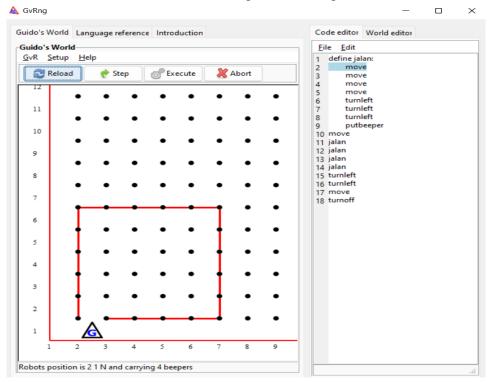


Gambar 3.6 titik akhir program

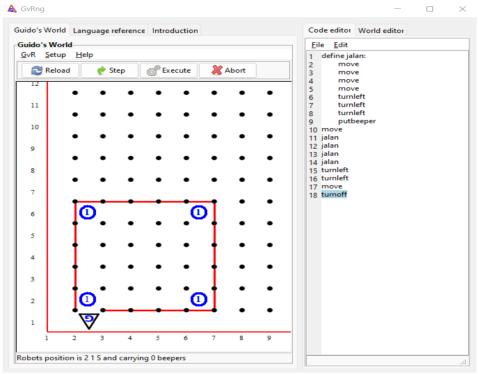
Kegiatan 5. Lagi, mengerjakan pekerjaan yang sama

Robot menghadap ke utara dengan membawa 4 beeper, lalu meletakkan beeper pada setiap sudut kotak. Setelah program berakhir, robot akan menghadap keselatan.

Berikut adalah screenshoot dari window GvRng setelah Langkah 1 dan 2 diselesaikan



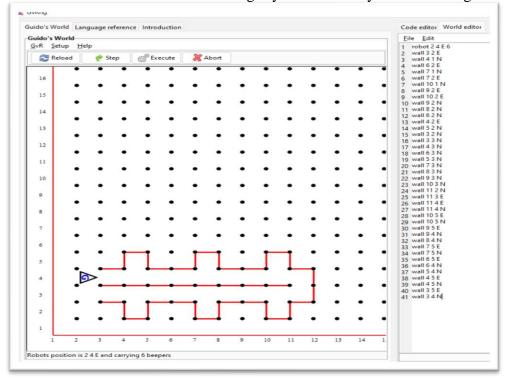
Gambar 3.7 titik awal dari robot



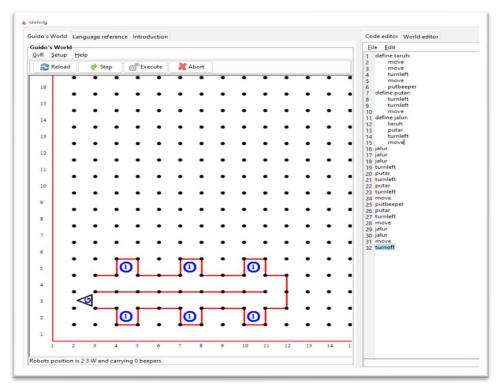
Gambar 3.8 titik akhir dari robot

Kegiatan 6. Robot yang berfungsi

Berikut adalah screenshoot dari window GvRng saya setelah menyelesaikan Langkah 1 dan 2



Gambar 3.9 titik awal robot di 2 4 menghadap timur



Gambar 3.10 titik akhir dari robot berada di 2 3 menghadap barat