

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| Lembar Pengesahan | i |
| Lembar Pernyataan..... | ii |
| Abstrak..... | iii |
| Abstract..... | iv |
| Kata Pengantar | v |
| Daftar Isi | vii |
| Bab I. Pendahuluan | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Tujuan..... | 3 |
| 1.4. Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.5. Rencana Kegiatan | 3 |
| Bab II. Kajian Pustaka | 6 |
| 2.1. Landasan Teori | 6 |
| 2.1.1 Android | 6 |
| 2.1.2 Akselerometer | 7 |
| 2.1.3 8-Puzzles | 8 |
| 2.1.4 Proportional–Integral–Derivative (PID) Control | 9 |
| 2.2. Studi Terkait | 10 |
| Bab III. Metodologi | 16 |
| 3.1 Perancangan dan Rencana Percobaan..... | 16 |
| 3.1.1 Blok Diagram Percobaan | 16 |
| 3.1.2 Flowchart Percobaan..... | 17 |
| 3.2 Analisis Kebutuhan Sistem..... | 18 |
| 3.2.1 Fungsionalitas Sistem..... | 18 |
| 3.2.2 Kebutuhan Hardware dan Software | 18 |
| 3.3 Skenario Percobaan | 19 |
| 3.3.1 Uji Fungsionalitas | 20 |
| Bab IV. Pembahasan..... | 21 |
| 4.1 Implementasi Permainan 8-Puzzles pada Android..... | 21 |
| 4.2 Implementasi Akselerometer..... | 21 |

| | | |
|--------|--|----|
| 4.3 | Pengukuran Tanpa PID Control | 23 |
| 4.3.1 | Skenario User Diam di Tempat | 23 |
| 4.3.2 | Skenario User Berada di Atas Kendaraan | 24 |
| 4.3.3 | Skenario User Berada di Dalam Lift | 25 |
| 4.3.4 | Skenario User sedang Berlari | 26 |
| 4.5.1 | Skenario User Diam di Tempat | 30 |
| 4.5.2 | Skenario User Berada di Atas Kendaraan | 31 |
| 4.5.3 | Skenario User Berada di Dalam Lift | 32 |
| 4.5.4 | Skenario User sedang Berlari | 33 |
| Bab V. | Kesimpulan | 35 |
| | Daftar Pustaka | 36 |
| | Lampiran | 39 |