

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
PRAKATA	vii
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan	1
1.2 Batasan Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan Skripsi	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
III LANDASAN TEORI	8
3.1 Belitan Kuantum (<i>Quantum Entanglement</i>)	8
3.1.1 Paradoks EPR	8
3.1.2 Teorema Bell	9
3.2 Komputasi Kuantum	10
3.2.1 Bit kuantum (<i>qubit</i>)	10
3.2.2 Sirkuit kuantum	12
3.3 Kriptografi dan Algoritma Shor	16
3.3.1 Bagian kuantum: subrutin pencarian periode	16
3.3.2 Distribusi kunci kuantum (Protokol E91)	19
3.4 Transformasi Fourier Kuantum	20



3.4.1	Transformasi Fourier N-titik	21
IV	METODE KOMPUTASI KUANTUM DENGAN BASIS <i>QUBIT</i>	22
4.1	Sirkuit Kuantum	22
4.2	Qiskit	23
4.3	Jupyter notebook	23
4.4	Uraian Secara Analitik	24
4.4.1	Bagian EPR	24
4.4.2	Bagian Ani	26
4.4.3	Bagian Budi	26
V	HASIL PENGURAIAN SECARA ANALITIK	28
5.1	Bagian EPR	28
5.2	Bagian Ani	31
5.3	Bagian Budi	34
5.4	Tinjauan Kasus pada Sembarang Keadaan Informasi	41
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	48
A	WAKILAN MATRIKS GERBANG NOT TERKONTROL	52
B	<i>SOURCE CODE</i> QISKIT	56