

DAFTAR SINGKATAN

ADC	: <i>Analog-to-Digital Converter</i>
API	: <i>Application Program Interface</i>
BBWS	: Balai Besar Wilayah Sungai
BNPB	: Badan Nasional Penanggulangan Bencana
BPBD	: Badan Penanggulangan Bencana Daerah
CSS	: <i>Cascading Style Sheets</i>
DC	: <i>Direct Current</i>
FFT	: <i>Fast Fourier Transform</i>
FMCW	: <i>Frequency Modulated Continuous Wave</i>
HTML	: <i>Hypertext Markup Language</i>
HTTP	: <i>Hypertext Transfer – Transfer Protocol</i>
IP	: <i>Internet Protocol</i>
IQ	: <i>In-phase dan Quadrature</i>
KITS	: Kawasan Industri Terboyo Semarang
LNA	: <i>Low Noise Amplifier</i>
LPF	: <i>Low Pass Filter</i>
MTI	: <i>Moving Target Indication</i>
PuTTY	: <i>Phonetic Transcription</i>
QoS	: <i>Quality of Services</i>
Radar	: <i>Radio Detection and Ranging</i>
RF	: <i>Radio Frequency</i>
RISOEWLES	: <i>Remote Monitoring System for Sea Water Level Rise</i>

SQL : *Structured Query Language*
SSH : *Secure Shell*
UPS : *Uninterruptible Power Supply*
URL : *Uniform Resource Locator*
uRAD : *Universal Radar*
VCO : *Voltage Controlled Oscillator*

DAFTAR SIMBOL

Δ_f	: <i>Bandwidth</i>
Δ_t	: <i>Delay propagation</i>
Δx	: Perubahan ketinggian air laut
$\theta[k]$: Perubahan <i>phase</i>
A_m^I	: Amplitudo dari perkalian sinyal yang diterima dan sinyal yang dikirimkan ke <i>mixer I</i>
A_m^Q	: Amplitudo dari perkalian sinyal yang diterima dan sinyal yang dikirimkan ke <i>mixer Q</i>
A_R	: Amplitudo sinyal diterima
A_{S0}	: Amplitudo sinyal kontinyu
A_T	: Amplitudo sinyal yang dikirimkan
f_0	: Frekuensi sinyal
f_b	: <i>Beat frequency</i>
I	: <i>In-phase</i>
md	: milidetik
$Na[k]$: Puncak spektrum FFT
N_s	: <i>Number of Sample</i>
Q	: <i>Quadrature</i>
R	: Perubahan nilai puncak spektrum
$S_{LPF}(n)$: Sinyal kompleks dalam domain waktu diskrit
$S_{LPF}^I(t)$: Hasil perkalian sinyal yang diterima dan sinyal yang dikirimkan ke <i>mixer I</i> difilter menggunakan LPF
$S_m^I(t)$: Hasil perkalian sinyal yang diterima dan sinyal yang dikirimkan ke <i>mixer I</i>

$S^Q_{LPF}(t)$: Hasil perkalian sinyal yang diterima dan sinyal yang dikirimkan ke <i>mixer</i> Q difilter menggunakan LPF
$S^Q_m(t)$: Hasil perkalian sinyal yang diterima dan sinyal yang dikirimkan ke <i>mixer</i> Q
$S_{RX}(t)$: Sinyal yang diterima
$S_{S0}(t)$: Sinyal kontinyu
$S_{SP}(t)$: Sinyal yang diteruskan ke bagian penerima
$S^I_{SP}(t)$: Sinyal yang dikirimkan ke <i>mixer</i> I
$S^Q_{SP}(t)$: Sinyal yang dikirimkan ke <i>mixer</i> Q
$\hat{S}[k]$: Sinyal dalam domain frekuensi
$S_{TX}(t)$: Sinyal yang diperkuat
T_c	: Waktu <i>chirp</i>
X	: Estimasi jarak antara radar dengan target
x	: Kondisi awal ketinggian air laut
x_1	: Jarak akhir antara radar dengan target