

SKRIPSI

KARAKTERISASI DAN ANALISA GUGUS FUNGSI PADA *MAGNETIC NANOPARTICLES* (MNPs) *ZINC NICKEL FERRITE* ($Zn_{0,5}Ni_{0,5}Fe_2O_4$) YANG DIENKASPSULASI DENGAN SILIKA (SiO_2)

CHARACTERIZATION AND FUNCTIONAL GROUP ANALYSIS OF SILICA (SiO_2) ENCAPSULATED ZINC NICKEL FERRITE ($Zn_{0,5}Ni_{0,5}Fe_2O_4$) MAGNETIC NANOPARTICLES (MNPs)



REGINA NUR ULFAH

13/353109/PA/15713

PROGRAM STUDI FISIKA

DEPARTEMEN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2017

SKRIPSI

KARAKTERISASI DAN ANALISA GUGUS FUNGSI PADA *MAGNETIC NANOPARTICLES* (MNPs) *ZINC NICKEL FERRITE* ($Zn_{0,5}Ni_{0,5}Fe_2O_4$) YANG DIENKASPSULASI DENGAN SILIKA (SiO_2)

CHARACTERIZATION AND FUNCTIONAL GROUP ANALYSIS OF SILICA (SiO_2) ENCAPSULATED ZINC NICKEL FERRITE ($Zn_{0,5}Ni_{0,5}Fe_2O_4$) MAGNETIC NANOPARTICLES (MNPs)

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana Sains
Ilmu Fisika



REGINA NUR ULFAH

13/353109/PA/15713

PROGRAM STUDI FISIKA

DEPARTEMEN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2017