

**STUDI KOMPARATIF KOMPETENSI SISWA MELALUI  
PEMBELAJARAN LISTRIK DINAMIS  
MENGGUNAKAN MEDIA *ONLINE*  
(*PHET SIMULASI*) DAN MEDIA  
*OFFLINE* (KIT IPA) DI SMP**

**TESIS**

**OLEH  
FIRDA NIKMAH  
NIM. P2A519003**



**PROGRAM STUDI MAGISTER  
PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS JAMBI  
JUNI, 2023**

**STUDI KOMPERATIF KOMPETENSI SISWA MELALUI  
PEMBELAJARAN LISTRIK DINAMIS  
MENGGUNAKAN MEDIA *ONLINE*  
(*PHET SIMULASI*) DAN MEDIA  
*OFFLINE* (KIT IPA) DI SMP**

**TESIS**

Karya Tulis untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan IPA

**OLEH  
FIRDA NIKMAH  
NIM. P2A519003**



**PROGRAM STUDI MAGISTER  
PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS JAMBI  
JUNI, 2023**