

**ADAPTASI GURU PROGRAM KEAHLIAN GANDA  
PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK GEOMATIKA**

**TESIS**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Magister  
Pendidikan Teknologi dan Kejuruan



oleh  
David Yavis, S.T.  
NIM 1907547

**PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2021**

## LEMBAR PENGESAHAN

DAVID YAVIS

ADAPTASI GURU PROGRAM KEAHLIAN GANDA  
PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK GEOMATIKA

disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing & Penguji I



Dr. H .Nanang Dalil Herman,S.T., M.Pd.  
NIP. 19620202 198803 1 002

Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknologi Kejuruan



Prof. Dr. Ade Gafar Abdullah, M.Si.  
NIP. 19721113 199903 1 001

Mengetahui,

Penguji II



Tutin Aryanti, S.T., M.T., Ph.D.  
NIP. 19750815 200312 2 001

Penguji III



Dr. Lilis Widaningsih, S.Pd., M.T.  
NIP. 19711022 199802 2 001

Penguji IV,



Dr. H. Johar Maknun, M.Si  
NIP. 19680308 199303 1 002

## ABSTRAK

Penelitian terhadap sebelas orang partisipan yang berprofesi sebagai guru Program Keahlian Ganda Teknik Geomatika yang tersebar pada berbagai provinsi di seluruh Indonesia ini telah memberikan gambaran yang mendalam tentang proses beradaptasi yang mereka alami pada kompetensi keahliannya yang baru. Penulis melakukan wawancara dengan *video call* melalui aplikasi di media sosial dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada partisipan dan juga meminta partisipan bercerita tentang proses beradaptasi yang dialaminya agar hasil yang didapatkan dari wawancara ini lebih mendalam. Penulis mengolah data hasil penelitian dengan cara mentranskripsikan dokumen, memadatkan fakta kemudian membuat kode sehingga mendapatkan kesimpulan akhir berupa tema-tema tertentu yang dapat dikelompokkan. Dari penelitian ini penulis berhasil mendeskripsikan kendala utama yang dialami oleh guru dalam beradaptasi dan bagaimana cara mereka mengatasi kendala tersebut dengan cara mereka masing-masing. Penelitian ini menunjukkan jika beberapa kendala guru program keahlian ganda teknik geomatika dalam beradaptasi pada kompetensi keahlian ini adalah memahami materi pelajaran baru pada kompetensi keahlian teknik geomatika yaitu Sistem Informasi Geografis (SIG) dan Penginderaan Jauh (PJ) yang berhubungan erat dengan pembelajaran yang menggunakan *software* tertentu, sarana dan prasarana yang tidak memadai seperti peralatan praktik untuk kegiatan belajar mengajar, kurangnya dukungan guru senior di sekolah. Para partisipan berusaha mengatasi kendala yang mereka alami dengan realitas yang membuat shock karena menghindarkan diri dari mengajar pada mata pelajaran yang sulit (mata pelajaran pada Kelas XI dan Kelas XII) atau berusaha menimba ilmu dengan guru senior yang ada di sekolah, walaupun tidak semua guru senior bisa memberi dukungan karena keterbatasan memahami materi baru tersebut.

*Kata Kunci : Keahlian Ganda, Teknik Geomatika, Adaptasi guru*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>x</b>
<b>BAB 1</b>	
<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian .....	6
1.6 Struktur Organisasi Thesis .....	7
<b>BAB 2</b>	
<b>KAJIAN LITERATUR</b>	<b>8</b>
2.1 Adaptasi Guru.....	8
2.2 Kompetensi Keahlian Teknik Geomatika .....	12
2.3 Guru Program Keahlian Ganda .....	14
2.4 Penelitian Yang Relevan .....	17
<b>BAB 3</b>	
<b>METODE PENELITIAN</b>	<b>24</b>
3.1 Desain Penelitian .....	24
3.2 Partisipan .....	25
3.3 Instrumen.....	25
3.4 Prosedur Penelitian.....	26

3.5 Analisis Data .....	29
3.6 Teknik Analisis Data .....	30
3.7 Teknik Pengujian Keabsahan Data.....	32

## BAB 4

<b>PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN</b>	33
4.1 Karakteristik Partisipan.....	33
4.2 Latar Belakang Guru Program Keahlian Ganda Teknik Geomatika.....	35
4.3 Temuan Hasil Penelitian .....	37
4.3.1 Temuan Berdasarkan Latar Belakang Guru Program Keahlian Ganda Teknik Geomatika .....	37
4.3.2 Temuan Kendala yang Menjadi Kesulitan Utama Partisipan dalam Beradaptasi sebagai Guru pada Kompetensi Keahlian Teknik Geomatika .....	43
4.3.3 Temuan Cara Mengatasi Kendala yang Menjadi Kesulitan Utama Partisipan dalam Beradaptasi sebagai Guru pada Kompetensi Keahlian Teknik Geomatika .....	47
4.3.4 Temuan Keantusiasan Guru Program Keahlian Ganda Teknik Geomatika pada Kompetensi Keahlian yang Baru.....	51
4.3.5 Temuan Penerimaan Peserta didik terhadap Guru Program Keahlian Ganda Teknik Geomatika.....	52
4.3.6 Temuan Dukungan Sekolah .....	53
4.3.7 Temuan Pelaksanaan Program Keahlian GandaTeknik Geomatika di P4TK BBL Medan.....	54
4.4 Pembahasan Hasil Temuan .....	55
4.4.1 Latar Belakang Guru Program Keahlian Ganda Teknik Geomatika Mempengaruhi Proses Beradaptasi .....	55
4.4.2 Materi Pelajaran adalah Kesulitan Utama Guru Keahlian Ganda Teknik Geomatika dalam Beradaptasi .....	56
4.4.3 Bimbingan Guru Senior Terhadap Guru Program Keahlian Ganda Teknik Geomatika Sangat Diperlukan untuk Mempermudah Proses Beradaptasi .....	57
4.4.4 Passion Guru Program Keahlian ganda Teknik Geomatika pada Kompetensi Keahlian yang Baru.....	59
4.4.5 Kelengkapan Sarana dan Prasarana pada Kompetensi Keahlian Teknik Geomatika.....	61

4.4.6 Pendidikan dan Pelatihan Guru Teknik Geomatika PKG .....	61
4.5 Perkembangan Teknologi pada Bidang Teknik Geomatika dan Imbasnya pada Guru.....	62
4.6 Harapan Partisipan terhadap Pemerintah Melalui Dirjen Vokasi untuk Perkembangan Kompetensi Keahlian Teknik Geomatika di Masa yang Akan Datang .....	63
4.7 Focus Group Discussion (FGD).....	68
<b>BAB 5</b>	
<b>KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI</b>	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.1.1 Kendala Utama Guru Teknik Geomatika Program Keahlian Ganda dalam Beradaptasi .....	70
5.1.2 Cara Guru Beradaptasi untuk Mengatasi Kendala .....	71
5.1.3 Harapan Guru Teknik Geomatika Program Keahlian Ganda kepada Pemerintah.....	72
5.2 Implikasi.....	73
5.3 Rekomendasi .....	74
5.3.1 Program Pemerintah .....	74
5.3.2 Dirjen Vokasi .....	76
5.3.3 Pendidikan dan Pelatihan Guru Teknik Geomatika.....	76
5.3.4 Lembaga Penyelenggara Diklat Bidang Teknik Geomatika.....	76
5.3.5 Pemenuhan Kebutuhan Guru Baru Teknik Geomatika .....	76
5.3.6 Pembelajaran pada Kompetensi Keahlian Teknik Geomatika .....	77
5.3.7 Perkembangan Teknik Geomatika Secara Global .....	77
5.3.8 Penelitian Lanjutan .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	78
<b>LAMPIRAN 1.....</b>	,82
<b>LAMPIRAN 2.....</b>	,119

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Mata Pelajaran pada Kompetensi Keahlian Teknik Geomatika.....	12
Tabel 2.2 Penelitian Yang Relevan.....	17
Tabel 4.1 Karakteristik Informan (Sumber Data Penelitian).....	33
Tabel 4.2 Jumlah Informan Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan S1 dan Mata Pelajaran Sertifikasi Awal.....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Pelaksanaan Program Keahlian Ganda Tahap 2.....	16
Gambar 3.1. Prosedur Penelitian .....	27
Gambar 3.2 Analisis Data.....	30

## DAFTAR PUSTAKA

- Ã, J. L. G., & Alvarez, H. K. (2008). School climate factors relating to teacher burnout : A mediator model. *Teaching and Teacher Education*, 24, 1349–1363. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.06.005>
- Ahmat Adil, S.Kom., M. S. (2017). *Sistem Informasi Geografis*. CV. Andi Offset.
- Aji, P. (2018). *Pengaruh Supervisi Pengajaran Pamong Terhadap Kemampuan Mengajar Mahasiswa Praktikan Profesi Guru Universitas Negeri Malang*. Fakultas Ilmu Pendidikan UM.
- Alhija, F. N., & Fresko, B. (2010). Mentoring of new teachers : Correlates of activities and mentors ' attitudes. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, 2, 2497–2500. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.360>
- Artina, Cahyono, S., Sakti, W., & Irianto, G. (2020). Hubungan Sosial Kognitif dan Life Skills Education Terhadap Kemampuan Adaptasi Calon Guru Pada Era Revolusi Industri 4 . 0 Mahasiswa S1 PTE Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Malang. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, Dan Pembelajaran*, 4(1).
- Atkinson, R. (1988). *The Life Story Interview*. Sage Publications.
- Clarke, V., & Braun, V. (2014). *Thematic analysis*. In *Encyclopedia of critical psychology*. Springer, New York, NY.
- Darmawan, A., Harianto, S. P., Santoso, T., & Winarno, G. D. (2018). Buku Ajar Penginderaan Jauh Untuk Kehutanan. In *Buku Ajar Penginderaan Jauh Untuk Kehutanan*.
- Davidson, E. (2007, June). The pivotal role of teacher motivation in Tanzanian education. In *The educational forum* (Vol. 71, No. 2, pp. 157-166). Taylor & Francis Group.
- Eraut, M., & Eraut, M. (2010). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26 no. 2(July 2004), 37–41. <https://doi.org/10.1080/158037042000225245>
- Fresco, B., & Alhija, F. N. (2009). When intentions and reality clash : Inherent implementation difficulties of an induction program for new teachers.

- Teaching and Teacher Education*, 25(2), 278–284.  
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.12.001>
- Frye, J. M., & Ph, D. (2018). Assimilation or Humiliation? An Analysis of Professional Identities after Critical Events in the Workplace. *Research Journal of the American Association of School Librarian*, 21(Britzman 2003), 1–27.
- Gumilar Rusliwa Somantri. (2005). Memahami Metode Kualitatif. *Makara, Sosial Humaniora*, 9(2), 57–65.
- Heriyanto. (2018). Thematic Analysis sebagai Metode Menganalisa Data untuk Penelitian Kualitatif. *ANUVA*, [Http://Ejournal.Undip.Ac.Id/Index.Php/Anuva Thematic](Http://Ejournal.Undip.Ac.Id/Index.Php/AnuvaThematic), 2(3), 317–324.
- Irnidayanti, Y., Maulana, R., Helms-Lorenz, M., & Fadhilah, N. (2020). Relationship between teaching motivation and teaching behaviour of secondary education teachers in Indonesia (Relación entre la motivación docente y el comportamiento docente en profesores de educación secundaria en Indonesia). *Journal for the Study of Education and Development*, 43(2), 271–308.
- Jenderal, D., Dan, G., Kependidikan, T., Pendidikan, K., & Kebudayaan, D. A. N. (2017). *Program Sertifikasi Keahlian Dan Sertifikasi Pendidik Bagi Guru Sma / Smk ( Keahlian Ganda )*.
- Joan Sargeant, P. D. (2012). Qualitative Research Part II: Participants, Analysis, and Quality Assurance. *Journal of Graduate Medical Education*, (March), 1–3.
- Johannessen, L. E. F. (2018). Social Science & Medicine Workplace assimilation and professional jurisdiction : How nurses learn to blur the nursing-medical boundary. *Social Science & Medicine*, 201(February), 51–58. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.02.004>
- Kim, S. Y., Shin, Y. C., Oh, K. S., Shin, D. W., Lim, W. J., Cho, S. J., & Jeon, S. W. (2020). Association between work stress and risk of suicidal ideation: a cohort study among Korean employees examining gender and age differences. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 46(2), 198–208.
- Kim, Y. Y., & Gudykunst, W. (2005). *Adapting to a new culture. Theorizing about*

- intercultural communication.* Sage Publications.
- Korucu, O., Aktaş, C., & Katrancioğlu, S. (2011). Adaptation problems and attitudes of teachers towards technological material using in courses. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 28, 311–315. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.059>
- Lestari, E. N. (2019). Narrative Structures Of An Indoinesian Veteran's Life Story. (*Doctoral Dissertation*) Universitas Airlangga.
- Lusena, I., & Demitere, D. (2015). Adaption Of New Teachers In Educational Establishments Of Liepaja City ( Latvia ). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197(February), 430–436. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.161>
- Miller, M. J. (2018). *Inclusion and Assimilation : Including Change in the Workplace*. Portland State University.
- Permana, N. S. (2017). Peningkatan mutu tenaga pendidik dengan kompetensi dan sertifikasi guru. *Studia Didaktika: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), 1–8.
- Rizal, M. (2016). Human Capital Challenges In Indonesia And Welcome Asean Economic Community (Aec) in 2015. *Jurnal AdBispreneur*, 1(1), 2016.
- Sharplin, E., O'neill, M., & Chapman, A. (2011). Coping strategies for adaptation to new teacher appointments: Intervention for retention. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 136–146. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.07.010>
- Skott, C. K., & Møller, H. (2020). Adaptation of lesson study in a Danish context: Displacements of teachers' work and power relations. *Teaching and Teacher Education*, 87, 102945. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102945>
- Stephen, P. (1991). *How to Help Beginning Teachers Succeed*. Association for Supervision and Curriculum Development Alexandria, Virginia.
- Sulfemi, W. B. (2020). Hubungan sarana Prasarana Sekolah dengan Motivasi Mengajar Guru di SMA Negeri Pamijahan Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmiah Edutecno*, 22(1), 1–19.
- Titin Karnasih, Siiti Nursetiawati, M. (2020). Hubungan Kompetensi Profesional Widyaishwara dan Prestasi Belajar Guru Terhadap Hasil Uji Sertifikasi Kompetensi Guru Keahlian Ganda. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(5), 173–183.

- Utami, L. S. S. (2015). Teori-Teori Adaptasi Antar Budaya. *Jurnal Komunikasi*, 7(2), 180–197.
- Vaismoradi, M., Jones, J., Turunen, H., & Snelgrove, S. (2016). Theme development in qualitative content analysis and thematic analysis.
- Wahyudi, D. J. (2019). Kompetensi Guru Keahlian Ganda Pasca Pelatihan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(No. 6 Bulan Juni), 821–827.
- Yue Jianping & Cong Kanglin. (2020). *The education reform of geomatics engineering in the era of artificial intelligence* (pp. 151-154.). pp. 151-154. <https://doi.org/https://doi.org/10.13474/j.cnki.11-2246.2020.0304>