

**STRATEGI COMPLEXITY LEADERSHIP DALAM
MENINGKATKAN KOMPETENSI DIGITAL (STUDI MIXED
METHOD PADA GURU SEKOLAH MENENGAH ATAS
NEGERI PENGERAK DI DKI JAKARTA)**



**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

**PERSETUJUAN DEWAN PENGGUJI
DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN TERBUKA DISERTASI/
PROMOSI DOKTOR**

Promotor



Prof. Dr. Eliana Sari, M. M.

Tanggal: 5/6/2025

Co-promotor



Prof. Dr. Bedjo Sujanto, M. Pd.

Tanggal: 02 Juni 2025

Nama

Tanda Tangan

Tanggal



16 juni 2025

Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M. Bus.
(Ketua)

Prof. Dr. Suryadi
(Sekertaris)

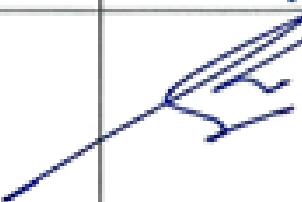


09 juni 2025

Nama : Anim Purwanto
NIM : 9911922005
Program Studi : S3 Manajemen Pendidikan

BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP

Nama : Anim Purwanto
 NIM : 9911922005
 Program Studi : S3 Manajemen Pendidikan

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M. Bus. (Ketua)		16/06/2025
2	Prof. Dr. Suryadi (Sekertaris)		09/06/2025
3	Prof. Dr. Eliana Sari, M. M. (Promotor)		5/06/2025
4	Prof. Dr. Bedjo Sujanto, M. Pd. (Co-promotor)		02/06/2025
5	Prof. Dr. Masduki Ahmad, SH., MM. (Pengaji)		01/06/2025
6	Dr. Matin, M. Pd. (Pengaji)		29/05/2025
7	Prof. Dr. H. Imron Arifin, M. Pd. (Pengaji Luar)		29/05/2025

**STRATEGI COMPLEXITY LEADERSHIP DALAM MENINGKATKAN
KOMPETENSI DIGITAL (STUDI MIXED METHOD PADA GURU
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI PENGERAK
DI DKI JAKARTA)**

**Anim Purwanto
Manajemen Pendidikan**

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang pesat menuntut guru untuk cakap dalam bidang digital. Peran kepemimpinan kompleksitas kepala sekolah menjadi penting untuk memengaruhi mereka dalam menguasai digital tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *complexity leadership* terhadap kompetensi digital guru serta menelaah secara kritis kepemimpinan administratif, kepemimpinan adaptif, dan kepemimpinan bersama dalam meningkatkan kompetensi digital tersebut. Metode campuran dengan desain eksplanatori digunakan untuk memperoleh hasil yang komprehensif. Survei dilakukan terhadap 291 guru untuk memperoleh data kuantitatif sedangkan wawancara mendalam digunakan untuk memperoleh data kualitatif. Pertama, hasil penelitian menunjukkan bahwa *complexity leadership* memiliki pengaruh positif terhadap kompetensi digital guru sebesar 79,7%. Semakin besar peningkatan yang terjadi pada *complexity leadership* yang meliputi aspek kepemimpinan administratif, kepemimpinan adaptif, dan kepemimpinan bersama maka akan berdampak kepada meningkatnya kompetensi digital guru. Kedua, kepemimpinan administratif memiliki nilai efek f square sebesar 0,114 dengan kategori sedang. Kontribusi kepemimpinan administratif cukup penting dalam menjelaskan variabel kompetensi digital guru dengan merumuskan kebijakan, menyusun tugas, perencanaan dan membangun visi. Ketiga, nilai efek f-square kepemimpinan adaptif terhadap kompetensi digital guru sebesar 0,105, yang termasuk dalam kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa kepemimpinan adaptif kepala sekolah memberikan kontribusi yang cukup berarti terhadap kompetensi digital guru dengan mengedepankan kerja sama, kolaborasi, membangun ide-ide baru, membangun kepercayaan dan pemberian ruang untuk pengembangan guru. Keempat, nilai efek f-square dari kepemimpinan bersama terhadap kompetensi digital guru sebesar 0,077, yang termasuk dalam kategori kecil. Besarnya kontribusi kepemimpinan tersebut masih terbatas atau tidak dominan namun dapat diperkuat dengan tindakan terkoordinasi, hubungan kerja yang baik, solusi terhadap masalah, dan pengambilan keputusan yang tepat. Temuan ini memberikan pengalaman dan wawasan baru tentang implementasi teori complexity leadership kepala sekolah dan kompetensi digital guru dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan implikasinya terhadap pencapaian tujuan pendidikan.

Kata Kunci: kepemimpinan kompleksitas, kepemimpinan administratif, kepemimpinan adaptif, kepemimpinan bersama, kompetensi digital guru

STRATEGY OF COMPLEXITY LEADERSHIP IN IMPROVING DIGITAL COMPETENCE (MIXED METHOD STUDY OF TEACHERS AT STATE SENIOR HIGH SCHOOL IN DKI JAKARTA)

Anim Purwanto
Education Management

ABSTRACT

Rapid technological developments require teachers to be proficient in the digital field. The role of the principal's complexity leadership is important to influence them in mastering the digital. This study aims to analyze the effect of complexity leadership on teachers' digital competence and to critically examine administrative leadership, adaptive leadership, and shared leadership in improving digital competence. A mixed method with an explanatory design was used to obtain comprehensive results. A survey was conducted on 291 teachers to obtain quantitative data while in-depth interviews were used to obtain qualitative data. First, the results of the study show that complexity leadership has a positive effect on teachers' digital competence by 79.7%. The greater the increase in complexity leadership which includes aspects of administrative leadership, adaptive leadership, and shared leadership, the more it will have an impact on increasing teachers' digital competence. Second, administrative leadership has an f-square effect value of 0.114 with a moderate category. The contribution of administrative leadership is quite important in explaining the variable of teachers' digital competence by formulating policies, compiling tasks, planning and building a vision. Third, the f-square effect value of adaptive leadership on teachers' digital competence is 0.105, which is included in the moderate category. This indicates that the adaptive leadership of the principal makes a significant contribution to the digital competence of teachers by prioritizing cooperation, collaboration, building new ideas, building trust and providing space for teacher development. Fourth, the value of the f-square effect of shared leadership on the digital competence of teachers is 0.077, which is included in the small category. The magnitude of the contribution of this leadership is still limited or not dominant but can be strengthened by coordinated actions, good working relationships, solutions to problems, and appropriate decision making. These findings provide new experiences and insights into the implementation of the complexity leadership theory of principals and digital competence of teachers in the development of science and its implications for achieving educational goals.

Keywords: complexity leadership, administrative leadership, adaptive leadership, shared leadership, teachers' digital competence

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Anim Purwanto
NIM : 9911922005
Tempat/Tanggal Lahir : Brebes, 11 Juli 1990
Program : Doktor
Program Studi : Manajemen Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi dengan judul “Strategi *Complexity Leadership* dalam Meningkatkan Kompetensi Digital (Studi *Mixed Method* pada Guru Sekolah Menengah Atas Negeri Penggerak di DKI Jakarta)” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 02 Juli 2025

Yang menyatakan,



Anim Purwanto
NIM. 9911922005

PERNYATAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anim Purwanto
No Registrasi : 9911922005

Menyatakan bahwa saya telah memublikasikan hasil penelitian Disertasi Doktor saya sebagai berikut.

1. Purwanto, A., Sari, E., & Sujanto, B. (2025). Adaptive Leadership of Principal as The Key Pillar of Teacher's Digital Transformation in Disruption Era: A Case Study at State Senior High Schools. In *Proceeding of International Seminar On Student Research In Education, Science, and Technology* (Vol. 2, pp. 527-540). <https://journal.ummat.ac.id/index.php/issrectec/article/view/30505>
2. Purwanto, A., Sari, E., & Sujanto, B. (2025). Dynamics of Principals' Complexity Leadership towards Teachers' Digital Transformation in High Schools. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 23(1): 3117-3128. <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2025-23.1.00247>

Jakarta, 02 Juli 2025



Anim Purwanto

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Anim Purwanto

NIM : 9911922005

Fakultas/Prod : Sekolah Pascasarjana/S3 Manajemen Pendidikan

Alamat Email : animpuranto1107@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul:

Strategi Complexity Leadership dalam Meningkatkan Kompetensi Digital (Studi Mixed Method pada Guru Sekolah Menengah Atas Negeri Penggerak di DKI Jakarta)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara fulltext untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 02 Juli 2025



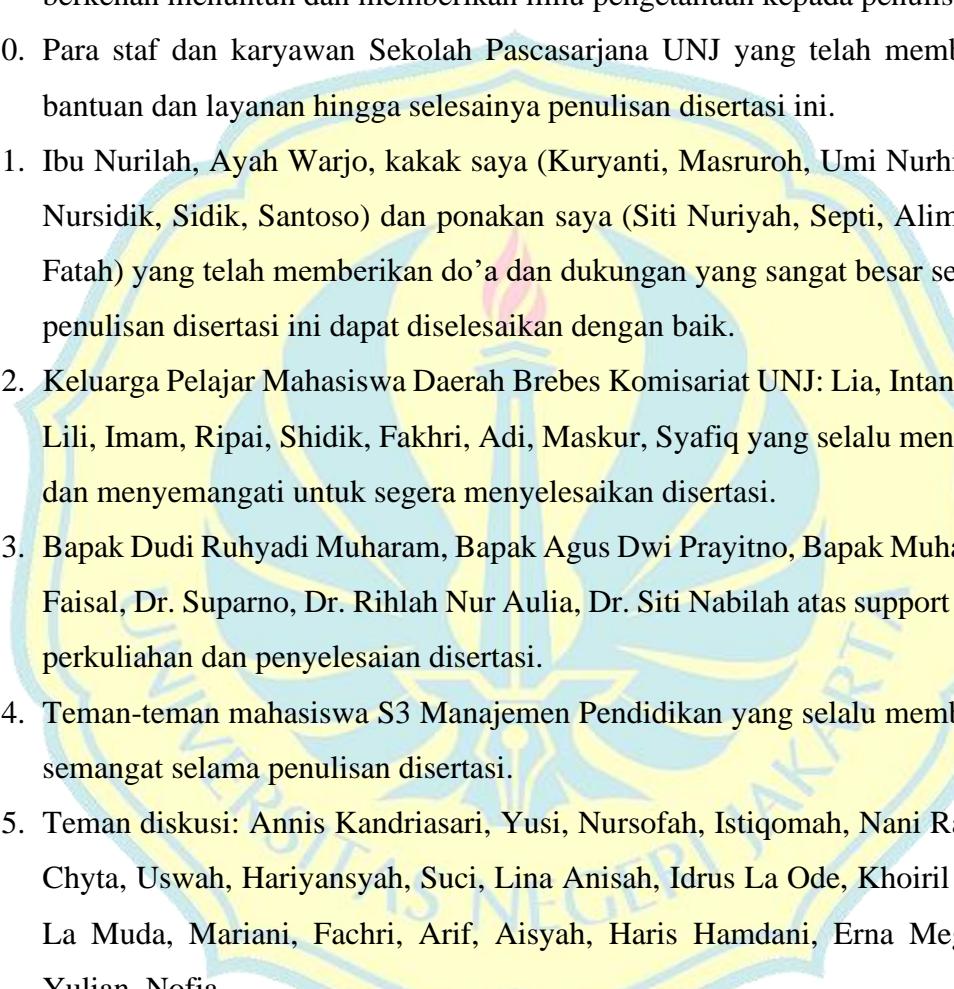
Anim Purwanto

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, proposal disertasi yang berjudul “Strategi *Complexity Leadership* dalam Meningkatkan Kompetensi Digital (Studi *Mixed Method* pada Guru Sekolah Menengah Atas Negeri Penggerak di DKI Jakarta) dapat diselesaikan. Penulisan proposal disertasi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Doktor (S3) Manajemen Pendidikan di Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Menyadari sepenuhnya bahwa peneliti tidak luput dari segala kekurangan, kesalahan dan kekhilafan, maka dengan segala kerendahan hati peneliti sangat mengharapkan saran dan kritik membangun guna perbaikan disertasi. Ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada *Promotor Prof. Dr. Eliana Sari, M.M* dan *Co-promotor Prof. Dr. Bedjo Sujanto, M.Pd* yang telah memberikan banyak pencerahan dalam proses bimbingan penulisan disertasi ini. Selanjutnya, penulis juga menyampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu kepada:

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si., selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan kemudahan dalam berbagai kebijakan guna kelancaran dalam proses perkuliahan.
2. Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus., selaku Direktur Sekolah Pascasarjana yang telah memberikan berbagai fasilitas dan layanan.
3. Prof. Dr. Ir. Arita Marini, ME., selaku Wakil Direktur I Sekolah Pascasarjana yang telah memfasilitasi mahasiswa baik secara akademik maupun non akademik.
4. Prof. Dr. Suryadi selaku Koordinator Program Studi Doktor Manajemen Pendidikan Sekolah Pascasarjana UNJ yang telah memberikan motivasi, dukungan dan layanan untuk kelancaran perkuliahan dan penelitian hingga selesaiya penulisan disertasi ini.
5. Prof. Dr. Masduki Ahmad, SH., MM selaku dosen penguji disertasi, atas waktu, tenaga, dan pikiran yang telah dialokasikan untuk memberikan masukan yang sangat berharga.
6. Dr. Matin, M. Pd selaku dosen penguji atas bimbingan dan arahan yang telah diberikan, yang telah sangat membantu saya dalam menyelesaikan disertasi ini.

- 
7. Prof. Dr. H. Imron Arifin, M.Pd., selaku penguji luar yang telah memberikan masukan secara komprehensif sehingga disertasi ini menjadi lebih baik dari sebelumnya.
 8. Kepala sekolah dan guru SMA Negeri Penggerak di DKI Jakarta yang telah memberikan data dan informasi dengan lengkap terkait dengan penelitian.
 9. Seluruh dosen Program Studi Doktor Manajemen Pendidikan UNJ yang telah berkenan menuntun dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
 10. Para staf dan karyawan Sekolah Pascasarjana UNJ yang telah memberikan bantuan dan layanan hingga selesainya penulisan disertasi ini.
 11. Ibu Nurilah, Ayah Warjo, kakak saya (Kuryanti, Masruroh, Umi Nurhidayah, Nursidik, Sidik, Santoso) dan ponakan saya (Siti Nuriyah, Septi, Alim, Nisa, Fatah) yang telah memberikan do'a dan dukungan yang sangat besar sehingga penulisan disertasi ini dapat diselesaikan dengan baik.
 12. Keluarga Pelajar Mahasiswa Daerah Brebes Komisariat UNJ: Lia, Intan, Fredi, Lili, Imam, Ripai, Shidik, Fakhri, Adi, Maskur, Syafiq yang selalu mendorong dan menyemangati untuk segera menyelesaikan disertasi.
 13. Bapak Dudi Ruhayadi Muharam, Bapak Agus Dwi Prayitno, Bapak Muhammad Faisal, Dr. Suparno, Dr. Rihlah Nur Aulia, Dr. Siti Nabilah atas support selama perkuliahan dan penyelesaian disertasi.
 14. Teman-teman mahasiswa S3 Manajemen Pendidikan yang selalu memberikan semangat selama penulisan disertasi.
 15. Teman diskusi: Annis Kandriasari, Yusi, Nursofah, Istiqomah, Nani Rahmah, Chyta, Uswah, Hariyansyah, Suci, Lina Anisah, Idrus La Ode, Khairil Anam, La Muda, Mariani, Fachri, Arif, Aisyah, Haris Hamdani, Erna Megawati, Yulian, Nofia.

Semoga amal budi baik dan keikhlasan semua pihak tersebut di atas maupun pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu selesainya disertasi ini, senantiasa mendapat balasan pahala dan ridho Allah SWT. Selanjutnya penulis berharap disertasi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan khasanah keilmuan khususnya bidang manajemen pendidikan.

Jakarta, Juli 2025
Anim Purwanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
BUKTI PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI	v
PERNYATAAN COPYRIGHT TRANSFER TUGAS AKHIR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	20
C. Pembatasan Masalah	21
D. Rumusan Masalah	22
E. Manfaat Hasil Penelitian	22
F. <i>State of The Art</i>	23
G. <i>Roadmap</i> Penelitian	34

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual	35
1. <i>Complexity Leadership</i>	35
2. Kompetensi Digital Guru	56
3. Sekolah Penggerak	70
B. Penelitian yang Relevan	84
C. Kerangka Teoretik.....	88
D. Hipotesis Penelitian.....	90

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian	91
B. Tempat dan Waktu Penelitian	91
C. Latar Penelitian	92
D. Metode dan Prosedur Penelitian.....	95
E. Desain Penelitian.....	97
F. Populasi dan Sampel Penelitian	98
G. Instrumen Penelitian.....	99
H. Teknik Peggumpulan Data.....	100
I. Teknik Analisis Data.....	105
J. Hipotesis Statistik	107

BAB IV DESKRIPSI DAN PENGUJIAN PRASYARAT ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data.....	108
1. Karakteristik Responden.....	108

2. Statistik Deskriptif	110
B. Pengujian Prasyarat Analisis Data	113
1. Uji Normalitas	113
2. Uji Homogenitas.....	114
3. Uji Signifikansi dan Linearitas	115
BAB V HASIL, PEMBAHASAN, DAN KETERBATASAN PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian	117
1. Pengaruh <i>Complexity Leadership</i> Kepala Sekolah Terhadap Kompetensi Digital Guru	117
2. Kepemimpinan Administratif Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Kompetensi Digital Guru	126
3. Kepemimpinan Adaptif Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Kompetensi Digital Guru	137
4. Kepemimpinan Bersama Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Kompetensi Digital Guru	146
5. Model Manajemen Pengembangan Kompetensi Digital Guru Melalui <i>Complexity Leadership</i> Kepala Sekolah	156
B. Pembahasan	170
C. Keterbatasan Penelitian	183
BAB VI KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan	184
B. Implikasi.....	185
C. Saran.....	186
DAFTAR PUSTAKA	188
LAMPIRAN-LAMPIRAN	200
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	296

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tren Nilai dan Peringkat PISA Indonesia	2
Gambar 1.2 Human Capital Index 2020	4
Gambar 1.3 Perbandingan Indeks Literasi Digital Tahun 2021 dan 2022	5
Gambar 1.4 Indeks Masyarakat Digital Skala Nasional	9
Gambar 1.5 Indeks Masyarakat Digital Provinsi DKI Jakarta.....	10
Gambar 1.6 Indeks Literasi Digital Guru Sekolah Penggerak	11
Gambar 1.7 Overlay visualization kompetensi digital.....	33
Gambar 1.8 Overlay visualization complexity leadership	33
Gambar 1.9 RIP UNJ 2021-2025	34
Gambar 1.10 Roadmap Penelitian.....	34
Gambar 2.1 A Model of Complexity Leadership Development.....	38
Gambar 2.2 The Complexity Leadership Model.....	45
Gambar 2.3 Keterkaitan Tiga Peran Kepemimpinan dengan Teori Kepemimpinan Kompleksitas.....	54
Gambar 2.4 Areas of digital competence	59
Gambar 2.5 The Teacher Digital Competence (TDC) Framework.....	60
Gambar 2.6 The Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)	65
Gambar 2.7 Intervensi Program Sekolah Penggerak	78
Gambar 2.8 Perencanaan Program Sekolah Penggerak	80
Gambar 2.9 Digitalisasi Program Sekolah Penggerak	81
Gambar 2.10 Tahapan Proses Transformasi Sekolah	82
Gambar 2.11 Kerangka Teoretik	88
Gambar 3.1 Sebaran Sekolah Penggerak Nasional	93
Gambar 3.2 Sebaran Sekolah Penggerak Provinsi DKI Jakarta	93
Gambar 3.3 Prosedur Penelitian Mixed Method.....	96
Gambar 3.4 Desain Sequential Explanatory	98
Gambar 4.1 Diagram kategori jenis kelamin responden	108
Gambar 4.2 Diagram kategori usia responden	108
Gambar 4.3 Diagram kategori jenjang pendidikan responden	109
Gambar 4.4 Diagram kategori pengalaman mengajar responden	109
Gambar 4.5 Histogram kompetensi digital guru	111
Gambar 4.6 Histogram complexity leadership kepala sekolah.....	113
Gambar 5.1 Model Struktural 1 (PLS Algorithm)	118
Gambar 5.2 Model Struktural 2 (PLS Algorithm)	120
Gambar 5.3 Konstelasi Penelitian	126
Gambar 5.4 Hasil Visualisasi Kepemimpinan Administratif dengan Atlas.ti	132
Gambar 5.5 Hasil Visualisasi Kepemimpinan Adaptif dengan Atlas.ti.....	142
Gambar 5.6 Hasil Visualisasi Kepemimpinan Bersama dengan Atlas.ti	151
Gambar 5.7 Model manajemen pengembangan kompetensi digital guru melalui complexity leadership kepala sekolah	158

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Penelitian Terdahulu.....	24
Tabel 2.1 Kompetensi Digital Guru dalam Inovasi Pembelajaran 4.0.....	63
Tabel 2.2 Bidang Kompetensi Digital.....	68
Tabel 3.1 Waktu dan Aktivitas Penelitian	92
Tabel 3.2 Teknik Pengumpulan Data Kuantitatif	99
Tabel 3.3 Pedoman Wawancara.....	100
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Kompetensi Digital Guru	101
Tabel 3.5 Hasil Uji Instrumen Kompetensi Digital Guru	102
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen <i>Complexity Leadership</i> Kepala Sekolah	103
Tabel 3.7 Hasil Uji Instrumen <i>Complexity Leadership</i> Kepala Sekolah	104
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Kompetensi Digital Guru.....	110
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor Kompetensi Digital Guru.....	111
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif <i>Complexity Leadership</i>	112
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Skor <i>Complexity Leadership</i>	112
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov Semirnov	114
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas.....	115
Tabel 4.7 Hasil Uji Signifikansi dan Linearitas	115
Tabel 5.1 <i>Outer Loading</i> Tahap 1	118
Tabel 5.2 <i>Outer Loading</i> Tahap 2	121
Tabel 5.3 <i>Fornell Larcker Criterion</i>	122
Tabel 5.4 AVE (<i>Average Variance Extracted</i>)	122
Tabel 5.5 Nilai <i>Cronbach Alpha</i> dan <i>Composite Realibility</i>	123
Tabel 5.6 Nilai <i>R square</i>	123
Tabel 5.7 Nilai <i>Effect Size</i>	124
Tabel 5.8 <i>Path Coefficients</i>	125
Tabel 5.9 Hasil Observasi Kepemimpinan Administratif Kepala Seolah.....	134
Tabel 5.10 Hasil Observasi Kepemimpinan Adaptif Kepala Seolah	144
Tabel 5.11 Hasil Observasi Kepemimpinan Bersama Kepala Seolah	152