

Ini hanya kerangka. Isikan kerangka PROPOSAL Anda di kolom ke-3. Setelah lengkap, kembangkan setiap paragraf secara lengkap menjadi Proposal Tesis.

PROPOSAL TESIS

[ALAT BANTU PEMETAAN GAYA BELAJAR DAN KECERDASAN MAJEMUK SISWA BERBASIS JARINGAN SYARAF TIRUAN KOHONEN]

**Oleh:
[ASBSCDES]**

**Tesis diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Magister Komputer**



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS
[KOTA]
[TAHUN]**

No	Unsur- unsur	Kerangka Proposal Anda
		JUDUL (Tulis setelah Bab I. Pendahuluan selesai, maks 15 Kata)
1	Hasil Penelitian berupa: (Model/ Metode/ Algoritma/ Software/ Sistem dsb.) (Misal: Model Prediksi/ Metode Evaluasi Adaptif/ Algoritma Game Engine/ Alat Bantu Reverse Code/ Sistem Pembelajaran Cerdas)
2	Variabel/ Parameter/ Indikator/ Faktor/ Aspek / dsb yg diteliti	(Misal: Tingkat Akurasi/ Efisiensi/ Efektivitas/ Pemahaman)
3	Objek Penelitian	(Misal: Image/ Route/ Sel Kanker/ Siswa /Manager/ Bahasa Java)
4	Pendekatan yg digunakan (Teori/ Teorema/ Model/ Metode/ Algoritma	(Misal: Teori Kognitif/ Teorema Naive Bayes/ Metode Pencarian/ Model Quantum Learning/ Algoritma Genetika/ ANN Kohonen/ C4.5/ FCM)
5	Tujuan Penelitian [bila perlu]	(Misal: Peningkatan Akurasi/ Kemudahan Akses/ Kelancaran Proses)
6	Lokasi [bila perlu]	(Misal: di Semarang/ di Udinus/ di Pasar). Jangan menyebutkan Studi Kasus kalau memang bukan Penelitian Studi Kasus.

No	Unsur- unsur	Kerangka Proposal Anda
		Abstrak/ Abstract maks. 200 kata, terdiri dari satu paragraf
	General Problem	
	Spesific Problem	
	Research Goal	
	Research Method	
	Keywords (Maks 6 kata)	

No	Unsur- unsur	Kerangka Proposal Anda
		BAB I. PENDAHULUAN
1.1	LATAR BELAKANG	
	Problem Identification: Untuk Applied Research : general, dan spesifik problem	<p>General: adakah kesenjangan antara Kebutuhan vs Ketersediaan; Kepuasan vs Layanan; Standar vs Kinerja; Harapan vs Kenyataan, dsb. pada domain masalah yg Anda pilih? (PUSTAKA 1/ Pre-research). Lihat jenis pustaka lihat di halaman akhir.</p> <p>.....</p> <p>Domain (Misal: → TI – eLearning - Strategi Pembelajaran)</p> <p>.....</p> <p>Masalah (Misal: Strategi Pembelajaran tidak menghargai keunikan karakteristik siswa.)</p> <p>.....</p> <p>Diskusi</p> <p>[Meskipun bisa dikupas dari Psikologi/ Pedagogi, namun kupaslah dari paradigma Teknik Informatika, khususnya Komputasi Cerdas. Yakinkan pembaca bhw masalah tsb penting, menarik, dan dpt diatasi melalui pendekatan Teknik Informatika.]</p> <p>.....</p>

		<p>Variabel/ Parameter/ Indikator/ Faktor/ Aspek / dsb yg diteliti. (Misal: Karakteristik Siswa) Hal ini harus didukung referensi yang memadai (PUSTAKA 1); indikator/ parameter yang terlibat harus terukur. Apa atribut dari karakteristik siswa?</p> <p>.....</p>
	<p>Untuk Basic/ Pure Research: spesifik problem</p>	<p>Spesifik: adakah kelemahan dlm penelitian-penelitian terkait? (PUSTAKA 2) Kelemahan penelitian orang lain bisa diidentifikasi dari ketajaman masalahnya, pendekatannya, metodenya, tekniknya, landasan teorinya, atau hasilnya (bisa berupa model, formula, metode, teori, algoritma, program, SW, HW, Sistem, dsb2).</p> <p>Apakah dijumpai kelemahan itu? Bila ada, ini peluang utk meneliti. Bila tdk ada (bukan krn tdk tahu kalau sebenarnya ada, oleh sebab itu Meta Analysis perlu), berarti hasil-hasil penelitian tsb adalah State of the Art saat ini yg mampu dicapai ilmu pengetahuan dan teknologi. Anda perlu menggunakan pendekatan lain yg belum pernah dilakukan orang atau mengidentifikasi masalah yang lain.</p> <p>Contoh: Current State of The Art ← Review paper- paper terbaru yg relevan ~ Sejauhmana penelitian- penelitian tentang Identifikasi Karakteristik? Ada kesenjangan/kelemahan?</p> <p>Paper yg direview:</p> <p>1) Penulis+Judul:</p> <p>Kelemahannya:</p>

		<p>.....</p> <p>2) Penulis+Judul:</p> <p>.....</p> <p>Kelemahannya:</p> <p>.....</p> <p>3) Penulis+Judul:</p> <p>.....</p> <p>Kelemahannya:</p> <p>.....</p> <p>4)Dst.</p> <p>Rangkuman</p> <p>Dari state of the art yang diperoleh dari review paper tentang klasterisasi karakteristik siswa diperoleh Kesenjangan (Research Gap) yg dipilih sbg Research Problem.</p> <p>Misal: Hasil penelitian terbaik ttg klasterisasi karakteristik siswa tingkat akurasinya hanya 60%. Pendekatan yang digunakan adalah JST Kohonen.</p>
	<p>Problem Analysis: Compare,</p>	<p>Compare</p> <p>Lakukan studi thd berbagai pendekatan yg mungkin utk menyelesaikan masalah.</p>

		<p>[Pada contoh ini studi dilakukan terhadap berbagai metode Klasterisasi.</p> <p>Metode/ Model/ Teori/ Algoritma yg dikaji: (PUSTAKA 3)</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3. dst.</p> <p>Pengkajian dapat dilakukan melalui berbagai referensi baik Paper maupun Textbook atau melalui Preresearch yg dilakukan sendiri.</p> <p>Misal untuk Penelitian Terapan (Applied Research) bisa dipilih SVM, Naïve Bayes, atau K-Mean sebagai pendekatan untuk klasterisasi, bandingkan dengan JST Kohonen melalui uji coba dengan data yang sama. Sebutkan kelemahan dan kelebihanannya.</p> <p>Untuk Penelitian Dasar (Basic/ Pure Research) guna menyempurnakan JST Kohonen/ menciptakan varians JST baru (inovasi) bisa dipilih pendekatan optimasi melalui Genetic Algorithm, PSO, atau kemungkinan lain agar tingkat akurasi > 60%; atau menciptakan algoritma klasterisasi baru (invention).</p>
	Choose	<p>Choose</p> <p>Pilih pendekatan terbaik yg diusulkan yg bisa berupa penggabungan/ pemutakhiran(nova → inovasi) atau penemuan baru(invention). Di sinilah Research Design mulai disusun.</p> <p>.....</p> <p>Argumentasi: (PUSTAKA 3+4+ Pre-Research)</p> <p>.....</p>
1.2	<p>RUMUSAN MASALAH (harus sinkron dengan latar belakang masalah)</p>	<p>Rumusan Masalah atau Problem Statement merupakan hasil indentifikasi dan analisis masalah yang telah diuraikan di Latar Belakang Masalah. Tuliskan Research Problem di sini. Ungkapkan dlm bentuk kalimat deklaratif</p>

		<p>JANGAN GUNAKAN <i>Research Question</i> sebab akan memperlihatkan ketidaksiapan peneliti. (misal: BAGAIMANA Jaringan Syaraf Tiruan Kohonen dapat digunakan untuk menciptakan Alat Bantu Pemetaan Gaya Belajar dan Kecerdasan Majemuk Siswa dengan tingkat akurasi > 60%?). Peneliti DILARANG BERTANYA tentang hal ini, tetapi HARUS MENJAWABNYA secara teoritis dan tuliskan di BAB II poin 2.3 sebagai Kerangka Teori. Hal ini menunjukkan bahwa peneliti sudah siap meneliti (Mashab Positivisme).</p> <p>1.(Misal: Strategi Pembelajaran tidak menghargai keunikan karakteristik siswa.)</p> <p>2.(Misal: Hasil penelitian ttg klasterisasi karakteristik siswa dg JST Kohonen tingkat akurasinya hanya 60%, atau parameter yg ditetapkan dlm penelitian tsb kurang lengkap/ tidak signifikan, dsb.)</p>
1.3	<p>TUJUAN PENELITIAN (<i>harus sinkron dengan rumusan masalah</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan indikator bagi penyelesaian masalah, bila tujuan (Research Objective/ Research Goal) tercapai pasti diperoleh solusi. Berupa NEGASI dari Masalah. • Tujuan harus terukur → gunakan kalimat pasif. (Misal: bukan “Mengukur tingkat akurasi” ttp “Diperolehnya peningkatan akurasi dari....”). <p>1. (Misal:agar diperoleh masukan bagi pengembangan Strategi Pembelajaran yang menghargai keunikan karakteristik siswa.)</p> <p>2. (misal: agar akurasinya > 60%;dengan parameter yg lebih lengkap/ signifikan yg terdiri dari....;lebih spesifik; dsb.</p>
1.4	<p>Manfaat Penelitian</p>	<p>Ungkapkan Research Impact/ Research Contribution yang diharapkan muncul</p>

	<p><i>(dampak yg muncul bila Tujuan Penelitian tercapai dan diterapkan)</i></p>	<p>bila Tujuan Penelitian tercapai dan diterapkan terutama bagi masyarakat (berkaitan dg General Problem), dan bagi perkemb ilmu pengetahuan dan teknologi (berkaitan dg Spesific Problem).</p> <ul style="list-style-type: none"> • (bagi masyarakat/ pengguna baik dari sisi strategis maupun operasional) • (bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi) <p>Jangan menggunakan pengkategorian Manfaat Teoritis dan Manfaat Praktis karena tidak jelas sarannya dan tidak memiliki benang merah dengan Rumusan Masalah dan Tujuan.</p>
		<p>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</p>
<p>2.1</p>	<p>PENELITIAN YANG RELEVAN (Research Contellation)</p>	<p>Research Contellation utk menunjukkan konstelasi / ruang lingkup dan semesta kajian) penelitian dan posisi penelitian yg dilakukan peneliti sesuai bidang kajian dan <i>state of the art</i>-nya. Hal ini dimaksudkan utk mengarahkan agar penelitian lebih fokus, dg demikian akan memudahkan pemilihan teori yang dijadikan landasan penelitian.</p> <p>Research Paper yg sudah dibahas kelemahannya di Bab I (PUSTAKA 2), tulis kembali di sini dengan sudut pandang yang berbeda. Tinjauan pustaka hasil penelitian yang dilakukan pada bab ini berbeda dengan yang dilakukan pada 'Bab</p>

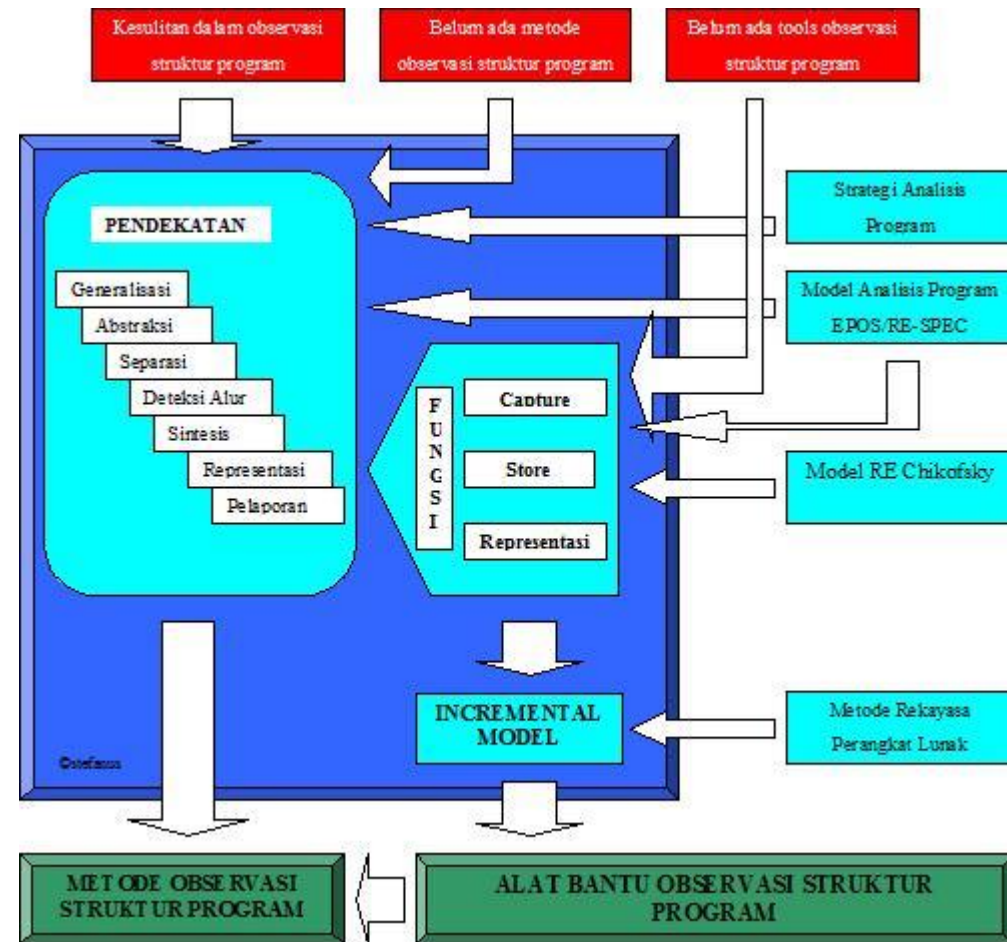
		<p>I. Pendahuluan'. Pada Bab I, tinjauan pustaka dilakukan untuk mengidentifikasi kelemahan/ kesenjangan penelitian- penelitian sebelumnya (Research Gap), tetapi pada bab ini tinjauan pustaka dilakukan untuk menunjukkan konstelasi penelitian dan posisi penelitian yg diusulkan sesuai bidang kajian dan <i>body of knowledge</i>-nya.</p> <p>Research Constellation ditunjukkan dengan menyantumkan kesamaan, perbedaan, posisi (di ranting atau cabang), sekuen, mata rantai, tujuan, nilai tambah, metode, objek, dan berbagai aspek dari penelitian yang sedang diusulkan relatif terhadap penelitian- penelitian yang terdahulu.</p> <p>Lengkapi dengan Tabel Research Constellation yg berisi:</p> <table border="1" data-bbox="743 818 1904 1117"> <thead> <tr> <th data-bbox="743 818 1031 992">Penulis/ Judul</th> <th data-bbox="1031 818 1323 992">Masalah/ Research Problem</th> <th data-bbox="1323 818 1617 992">Pendekatan</th> <th data-bbox="1617 818 1904 992">Hasil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="743 992 1031 1052">.....</td> <td data-bbox="1031 992 1323 1052">.....</td> <td data-bbox="1323 992 1617 1052"></td> <td data-bbox="1617 992 1904 1052"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="743 1052 1031 1117">[Anda]</td> <td data-bbox="1031 1052 1323 1117"></td> <td data-bbox="1323 1052 1617 1117"></td> <td data-bbox="1617 1052 1904 1117">Dlm proses</td> </tr> </tbody> </table>	Penulis/ Judul	Masalah/ Research Problem	Pendekatan	Hasil			[Anda]			Dlm proses
Penulis/ Judul	Masalah/ Research Problem	Pendekatan	Hasil											
.....													
[Anda]			Dlm proses											
2.2	LANDASAN TEORI	<p>Berdasarkan konstelasi tersebut di atas pilih landasan teori penelitian yang didukung sumber yang jelas. (Pustaka 6).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ berisi uraian teori, model, formula, teorema, dan bahan penelitian lainnya utk menyusun kerangka teori atau <i>construct</i> (<i>Experimental Research dan Evaluation Research</i>). ▪ Pada <i>Experimental/ Evaluation Research</i> hal tsb digunakan untuk menyusun Kerangka Teori. Pada <i>Research and Develoment</i> (Forward/ Reverse 												

		<p>Engineering) → untuk Kerangka Teori dan Kerangka Pemikiran</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pada Basic/Pure Research terdapat kemungkinan dimanfaatkannya teori dari bidang ilmu lain guna menciptakan algoritma-algoritma baru. Misal Neuro Science utk pengembangan model JST, Teori Genetika utk pengemb Algoritma Genetika, Teori Kognitif utk Machine Learning atau Ontology Eng, teori2 Psikologi utk model Game atau eLearning, dsb. ▪ Terminologi/ definisi/ pengertian dan teori-teori yang sudah umum dan mendasar tak perlu ditulis lagi, misal JST, demikian juga data atau objek penelitian. Yang penting justru KUPASLAH TEORI-TEORI YANG DIPAKAI UNTUK MENYELESAIKAN MASALAH dan tuliskan di point 2.3. <p>.....</p> <p>Pada subbab Landasan Teori, tinjauan pustaka dilakukan untuk mencari landasan penelitian yang berupa hukum, dalil, teorema, aksioma, teori, formula, algoritma, metode, atau model. Misal judul penelitian: "Pemetaan Gaya Belajar Siswa dengan JST", maka JST perlu diuraikan di sini sebagai Landasan Teori utama.</p> <p>Perkembangan terakhir tentang JST dapat diambil dari <i>state of the art</i> dari paper TERBARU maupun teori- teori yang telah matang (dari buku teks) yang harus diupayakan asli dari sumbernya, BUKAN KUTIPAN BERANTAI, sehingga terdapat kemungkinan berasal dari SUMBER ASLI dari tahun- tahun yang sudah LAMA berlalu. Kelompokkan hasil- hasil kajian tersebut ke dalam sub-subbab secara terstruktur (tidak linier) sesuai dengan kerangka naskah yang disusun berdasarkan topik atau judul penelitian.</p>
2.3	[Judul subbab ini sama dengan Judul Proposal Penelitian, atau yang semakna]	<p>Subbab ini berisi kerangka teori/ pemikiran peneliti dalam menyelesaikan Research Problem dengan Landasan Teori yang sudah diuraikan di atas (Pustaka6). Untuk Applied Research diperlukan karakteristik Objek, misal Gaya Belajar Siswa (Pustaka 7). Kerangka teori/ pemikiran ini akan lebih jelas bila dilengkapi Diagram/ Skema. Di sinilah Research Design yang sudah dimulai di Bab I (Problem Analysis) disempurnakan.</p> <p>Peneliti harus BERTEORI tentang: "Bagaimana Pemetaan Gaya Belajar Siswa dapat</p>

	<p>dilakukan dengan JST?" Jawaban atas pertanyaan tersebut uraikan secara deduktif dan reflektif sedemikianrupa menjadi KERANGKA TEORI (dan Hipotesis) yang jelas dan teruji secara logis dan argumentatif (Mashab Postpositivisme), agar mudah dibuktikan secara empiris. Pada umumnya uraian kerangka teori ini lebih panjang dan lebih dalam dibandingkan uraian di poin 2.2 tentang Landasan Teori.</p> <p>Karya ORIGINAL Peneliti terkandung di poin 2.3 ini. Kualitas peneliti dapat dinilai melalui tulisannya di poin ini.</p> <p>Lengkapi dengan skema/ diagram untuk memudahkan pembaca memahami kerangka teori tersebut di atas.</p> <p>Skema/ diagram yg disusun TIDAK MENGGAMBARAKAN PROSES tetapi hubungan antar-variabel/ faktor/ aspek2 yg diteliti. Tanda → (panah) TIDAK menunjukkan proses melainkan PENGARUH atau HUBUNGAN antar-variabel/aspek/faktor (lihat gbr contoh).</p> <p>Susun 'Teori Anda' untuk menyelesaikan Masalah agar Tujuan tercapai. (subbab ini berikan judul = judul penelitian atau yang semakna dengan itu, misal: ALAT BANTU PEMETAAN GAYA BELAJAR DAN KECERDASAN MAJEMUK SISWA BERBASIS JARINGAN SYARAF TIRUAN KOHONEN)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inputnya: Masalah • Outputnya: Tujuan ▪ Berikan landasan pemikiran yang cukup secara deduktif dan reflektif, didukung parameter/ atribut/ variabel/ faktor/ aspek yang dijumpai pada objek penelitian agar solusi yang direncanakan resonable dan argumentatif. Proses ini akan menghantar peneliti dalam membentuk kerangka teori atau kerangka pemikiran. ▪ Kerangka teori dan atau kerangka pemikiran ini bersifat unik, tidak ada duanya
--	---

		<p>(prinsip originalitas). Kerangka teori atau kerangka pemikiran ini bersifat final karena telah terbukti secara logis dan argumentatif. (misal: Jaringan Syaraf Tiruan Kohonen dapat digunakan untuk menciptakan Alat Bantu Pemetaan Gaya Belajar dan Kecerdasan Majemuk Siswa dengan tingkat akurasi > 60%).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apabila tidak mungkin dibuktikan secara empiris karena di dunia belum ada sarananya, misal untuk membuktikan Kerangka Teori Relativitas atau Kerangka Teori Big Bang, maka kerangka teori tersebut sudah menjadi teori, yakni Teori Relativitas, penelitian selesai. Namun saat accelerator partikel yang saat ini sedang dibangun sudah selesai, maka Teori Relativitas atau Teori Big Bang perlu dibuktikan secara empiris. ▪ Untuk membuktikan 'TEORI ANDA' perlu disusun METODE (bukan metodologi) PENELITIAN yang memberikan petunjuk peneliti dan orang lain untuk membuktikan TEORI tersebut. ▪ Pada umumnya untuk menjelaskan TEORI ANDA sebaiknya dilengkapi dengan ilustrasi yang dapat berupa DIAGRAM, SKEMA, atau ilustrasi lain yang bukan diagram alir/ flow. <p>CONTOH Gambar ilustrasi Kerangka Pemikiran Research and Development (Engineering Research/Penelitian Rekayasa). Sebelumnya ada uraian tentang argumentasi dan logika pendekatan Generalisasi, Abstraksi, Separasi, Deteksi Alur, Sintesis, Representasi, dan Pelaporan yang digunakan untuk menciptakan suatu metode observasi struktur program, bisa didasarkan pada Model Analisis Program Reverse Engineering EPOS. Demikian juga argumentasi bahwa fungsi Capture, Store, dan Representation berdasarkan Model Chikofsky yang dikemas melalui Incremental</p>
--	--	---

Model bisa menghasilkan Alat Bantu Observasi suatu Struktur Program.



1	<p>STRATEGI pembuktian:</p> <p>Bisa dilengkapi dengan Diagram Alir Metode yg berisi tahapan2 mulai dari Pengumpulan Data sd. Pengujian. (Diagram ini berbeda dengan Kerangka Pemikiran).</p>	<p style="text-align: center;">BAB III. METODE PENELITIAN</p> <p>Bab ini dinamai Research Method, Method saja, atau Materials and Method (lht paper2 yg baik) yang merupakan bagian dari Research Design yang telah disusun sejak di Bab I (Problem Analysis) dan Bab II (Kerangka Teori/ Pemikiran).</p> <p>Bila ada Paper yang menyebut Research Methodology, abaikan saja kata-kata tersebut, baca saja sebagai Research Method. Research Methodology adalah Ilmu yang mempelajari Metode-metode, seperti Biologi, Teologi, yang merupakan ilmu yang mempelajari Bio dan Teo (perhatikan unsur 'ology').</p> <p>Metode Penelitian ini tidak sekedar tahapan untuk menyelesaikan masalah saja. Lebih dari itu adalah STRATEGI dan TEKNIS/ OPERASIONAL/ PROSEDUR peneliti dalam MEMBUKTIKAN KEBENARAN TEORI (dan Hipotesis) YG TLH DISUSUNNYA di Bab II poin 2.3.</p> <p>Oleh sebab itu TIDAK ADA SATU PUN METODE PENELITIAN YG SAMA. Kesamaan STRATEGI masih dimungkinkan. Itu pun secara garis besar saja. Mengapa? Karena metode ini digunakan untuk membuktikan Kerangka Teori/Pemikiran yang berbeda.</p> <p>Strategi bisa diungkapkan dalam format TAHAPAN- TAHAPAN. Teknis/ Operasional merupakan PENJELASAN dari setiap Tahapan tsb (gunakan 4W+1H).</p> <p>Misal Peneliti "BERTEORI" bhw Radial Basis Function - NN bisa digunakan utk memprediksi harga saham lebih akurat daripada penelitian sebelumnya. Tentu saja</p>
---	--	--

	<p>sebelumnya TIDAK ADA yang menyusun "TEORI" ini. Untuk membuktikannya Peneliti perlu menyusun strategi dan teknis/ operasi pembuktiannya. Misal akan diawali dengan (1) Pengumpulan Data.... dan diakhiri dengan (n) Pengujian.</p> <p>Jangan menggunakan istilah Proposed Method untuk judul Bab III ini. Metode di Bab III ini bila sudah dilaksanakan dengan benar justru dapat menghasilkan Proposed Method, atau Proposed Model, atau Proposed System, dsb. Hasil penelitian yang berupa Method dengan rendah hati boleh diistilahkan sebagai 'Proposed Method'. Bila hasil penelitiannya berupa Model, maka boleh disebut 'PROPOSED MODEL', bila hasilnya berupa Sistem maka boleh disebut 'PROPOSED SYSTEM', dsb. Cantumkan di 'Bab Kesimpulan/ Penutup'.</p> <p>PENELITI TIDAK PERLU RAGU-RAGU DENGAN METODE YANG TELAH DISUSUNNYA. Hal ini penting untuk menyatakan bahwa Metode tersebut adalah Metode yang sudah disusun dan dipersiapkan dengan seksama serta memenuhi kaidah-kaidah ilmiah (mashab Positivisme). Bila terjadi perubahan Metode saat penelitian sudah dilaksanakan, maka peneliti harus memberikan argumentasi yang cukup.</p> <p>Kalau nantinya Research Method yang tersusun terbukti SALAH, itu bukan kegagalan atau ke-jelek-an. Tetap saja memiliki kontribusi yang sangat tinggi bagi Iptek, bahwa "Metode penelitian tersebut SALAH", sehingga peneliti lain tidak perlu melakukan hal yang sama. Suatu penelitian dikatakan GAGAL atau JELEK, bila hanya jika tidak memenuhi standar- standar ilmiah (lihat postingan lain di Grup ini). Bila peneliti</p>
--	---

	<p>menginginkan perbaikan metode, maka perlu dilakukan perubahan terhadap Research Design-nya.</p> <p>Guna memenuhi nilai Objektivitas Penelitian (Mashab Positivisme), maka metode ini harus seoperasional mungkin, sehingga PENELITI LAIN dpt melakukannya ulang apabila muncul keraguan thd Hasil Penelitian yang sudah dilakukan.</p> <p>Jangan sekali-kali mencantumkan HASIL dalam 'Bab III. Metode Penelitian'. Misalnya pada tahap 'Pengumpulan Data', setelah ada uraian 4W+1H, maka hasil pengumpulan data tersebut tidak boleh dicantumkan di poin ini. Cukup sebutkan karakteristiknya saja. Hasilnya yang berupa tabel data (sebaiknya ditabulasikan untuk memudahkan pemahaman dan proses selanjutnya), dicantumkan di 'Bab IV. Hasil dan Pembahasan'.</p> <p>Di bawah ini terdapat tiga contoh strategi pembuktian/ Metode Penelitian berdasarkan contoh judul proposal di tulisan ini, diantaranya: (pilih salah satu atau gabungan berdasarkan Research Design Anda).</p> <p>a. Metode Penelitian Eksperimen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pengumpulan Data 2) Analisis Gaya Belajar dan Kecerdasan Majemuk Siswa 3) Pemrosesan Awal Data Siswa 4) Pemodelan
--	---

		<p>5) Eksperimen 6) Pengujian</p> <p>b. Metode Pengembangan (Development) utk Tesis perlu digabung dg Research → Research and Development)</p> <p>1) Analisis Kebutuhan Sistem 2) Desain Masukan, Keluaran, dan Proses Sistem 3) Pemrograman 4) Pengujian Komponen 5) Pengujian Integrasi</p> <p>c. Metode Evaluasi dan Validasi</p> <p>1) Perlakuan pada variabel Gaya Belajar 2) Perlakuan pada variabel Kecerdasan Majemuk 3) Uji oleh Pengguna 4) Uji oleh Pakar</p>
2	<p>TEKNIS/ OPERASIONAL/ PROSEDUR pembuktian ‘Teori Anda’</p>	<p>Uraikan masing-masing poin STRATEGI tsb di atas secara jelas dan terinci sehingga, bila diperlukan, orang lain bisa mengulangi metode ini tanpa kesulitan (Replikasi).</p> <p>Prinsip objektivitas adalah bila penelitian diulangi lagi oleh orang lain dengan data</p>

		dan metode yang sama akan diperoleh hasil yang sama. Oleh sebab itu metode penelitian harus jelas dan rinci menerangkan tahapan- tahapan yang akan dilakukan peneliti, alat, data, bahan, lokasi, waktu, dan entitas lain yang terlibat (prinsip 4W+1H).
	JADWAL PENELITIAN	Berisi Tahapan-tahapan di Metode yang dilengkapi dengan durasi waktu yang dialokasikan. Jangan mencantumkan Penyusunan Proposal, Jadwal Sidang, dsb. yang tidak sesuai dengan tahapan di Metode.
	DAFTAR PUSTAKA	Cantumkan sumber yang digunakan dan yang menjadi acuan scr eksplisit di Proposal.
		<p>JENIS DAN FUNGSI PUSTAKA (Research Paper dan Publikasi lainnya):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pustaka1 utk mendukung General Problem Identification (bila tidak ada bisa diganti pre-research, data primer utk mendukung penyusunan Fish Bone Diagram). Tempatkan di Bab I. 2. Pustaka2 utk dicari kelemahannya sebagai Research Gap (bila tidak ada yg terkait bisa diganti paper pada ranting/ cabang yg lebih besar pada domain penelitian yg sama). Tempatkan di Bab I. 3. Pustaka3 pendukung Problem Analysis utk mengkaji berbagai kemungkinan pendekatan penyelesaian masalah (bila tidak ada bisa diganti pre-research utk mencoba berbagai pendekatan yg mungkin). Tempatkan di Bab I. 4. Pustaka4 utk memperkuat argumentasi peneliti atas pendekatan yg dipilihnya (bila tidak ada bisa diganti paparan hasil pre-research). Tempatkan di Bab I. 5. Pustaka5, sama dg Pustaka2 utk memperlihatkan Research Constellation utk menunjukkan posisi masing-masing penelitian (bila tidak ada yg terkait bisa diganti paper pada ranting/ cabang yg lebih besar pada domain penelitian yg sama). Tempatkan di Bab II. 6. Pustaka6 sumber Landasan Teori (bisa dilengkapi dan atau diganti Text Book). Tempatkan di Bab II. 7. Pustaka7 sumber informasi Karakteristik Objek Penelitian (bisa dilengkapi dan atau diganti Text Book). Tempatkan di Bab II. Pustaka nomor 6 dan 7 ini berguna utk menyusun Kerangka Teori dan Hipotesis. Tempatkan di Bab II.

		<p>8. Pustaka8 pendukung Analisis Hasil Penelitian. Tempatkan di Bab IV, dst.</p> <p>9. Pustaka9 pembandingan Hasil Penelitian (sama dengan Pustaka nomor 2 utk meyakinkan apakah Research Gap sdh teratasi atau belum?)</p> <p>Dg demikian untuk suatu penelitian paling tidak ada 9 Pustaka kalau masing-masing hanya tersedia satu. NB: 'bila tidak ada' TIDAK SAMA DG ' bila tidak ditemukan'.</p>
--	--	--