

**MODEL-MODEL
PEMBELAJARAN TERBAIK**

Wiputra Cendana, Molli Wahyuni, Adirasa Hadi Prasetyo, Muntaha,
Nisrina Hikmawati, Yenny Suzana, Darmawan Harefa, Jamilah,
Kosilah, Diani Ayu Pratiwi, Noor Faridha, Mavianti, Tri Astari,
Moh. Imam Sufiyanto, A. Harpeni Dewantara, Evi Susilawati,
Ratna Sari Dewi, Roudlotun Nurul Laili, Elce Purwandari

Editor : Ari Setiawan



MODEL-MODEL PEMBELAJARAN TERBAIK

Nuta Media, Yogyakarta

Ukuran. 15,5 x 23

Halaman 200 + x

Cetakan : I, Janurai 2022

ISBN : 978-623-5967-12-7

Penulis : Wiputra Cendana, Molli Wahyuni, Adirasa Hadi Prasetyo, Muntaha, Nisrina Hikmawati, Yenny Suzana, Darmawan Harefa, Jamilah, Kosilah, Diani Ayu Pratiwi, Noor Faridha, Mavianti, Tri Astari, Moh. Imam Sufiyanto, A. Harpeni Dewantara, Evi Susilawati, Ratna Sari Dewi, Roudlotun Nurul Laili, Elce Purwandari

Editor : Ari Setiawan

Sampul : latif azad mustofa

Layout : @.setiawan

Diterbitkan oleh :

Nuta Media

Anggota IKAPI: No. 135/DIY/2021

Jl. P. Romo, No. 19 Kotagede Jogjakarta/

Jl. Nyi Wiji Adhisoro, Prenggan Kotagede Yogyakarta

nutamediajogja@gmail.com; 081228153789

@2022, Hak Cipta dilindungi undang-undang, dilarang keras menterjemahkan, memfotokopi atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit

ISI DI LUAR TANGGUNGJAWAB PENERBIT DAN PERCETAKAN
dicetak oleh : Nuta Media

Prakata

Kami panjatkan puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa Yang telah melimpahkan hidayah-Nya dan memberikan kami kesempatan dalam menyelesaikan buku bunga rampai yang kami buat ini. Didalam buku ini, membahas tentang berbagai model pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam mengajar. Merode tersebut diantaranya model tematik, seamless learning, flipped classroom, group investigation, web based learning, PJBL, blended learning, cooperative learning, contextual learning, quantum learning, discovery learning, dan berbagai model lainnya . buku ini sangat bermanfaat dan membantu guru, dosen maupun mahasiswa dalam memahami berbagai model pembelajaran dan dapat mengaplikasikannya.

Penulis menyampaikan terima kasih pada pihak yang ikut mendukung proses pembuatan buku bunga rampai dan memberikan bimbingan pada buku bunga rampai ini hingga selesai. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

Penulis

DAFTAR PUSTAKA

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR PUSTAKA	ii
BAB 1	1
MODEL PEMBELAJARAN TEMATIK.....	1
1. Pengertian.....	1
2. Tujuan Pembelajaran Tematik.....	2
3. Jenis Jenis Model Pembelajaran Tematik.....	2
4. Prinsip Pengembangan Model Pembelajaran Tematik.....	4
Daftar Pustaka.....	5
BAB 2	7
SEAMLESS LEARNING	7
1. Pengertian.....	7
Daftar Pustaka.....	13
BAB 3	14
MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM	14
1. Mengenal Model Flipped Classroom.....	14
2. Merancang Flipped Classroom.....	15
3. Kelebihan Model Flipped Classroom.....	19
4. Kelemahan Model Flipped Classroom.....	20
5. Flipped Classroom dalam Pembelajaran Matematika.....	22
Daftar Pustaka.....	24
BAB 4	26
GROUP INVESTIGATION.....	26
1. Pembelajaran <i>Group</i> (Kelompok).....	26
2. Pengertian Group Investigation	26
3. Karakteristik Group Investigation.....	28
4. Keunggulan dan Kelemahan <i>Group Investigation</i>	29
5. Sintaks Pembelajaran <i>Group Investigation</i>	30

6. Contoh Pembelajaran <i>Group Investigation</i>	32
7. Daftar Puskata	34
BAB 5	35
PROBLEM BASED LEARNING (PBL)	35
1. Landasan Teori dan Perkembangan Model PBL.....	35
2. Tujuan dan Manfaat Model PBL.....	37
3. Karakteristik Model PBL.....	39
4. Kelebihan dan Kelemahan Model PBL	39
5. Sintaks Model PBL	40
6. Penerapan Model PBL: Contoh Aplikatif dalam Pembelajaran.....	41
Daftar Pustaka.....	45
BAB 6	47
WEB BASED LEARNING	47
7. Prespektif <i>Web Based Learning</i> Sebagai Model Pembelajaran Di Era <i>Society</i> 5.0 47	
8. Pengertian Model Pembelajaran Web-Based Learning.	48
9. Karakteristik Model Pembelajaran Web-Based Learning.	50
10. Prinsip-Prinsip Model Pembelajaran Web-Based Learning.....	51
11. Daftar Pustaka	54
BAB 7	56
PROJECT BASED LEARNING (PJBL)	56
1. Mengenal Project Based Learnig (PJBL).....	56
2. Pengertian Project Based Learning (PJBL).....	57
3. Karakteristik Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PJBL).....	59
4. Prinsip-Prinsip Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PJBL)	60
5. Sintaks Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PJBL).....	61
6. Keuntungan dari Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PJBL)	62
7. Kekurangan dari Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PJBL).....	63
8. Daftar Pustaka	63
BAB 8	65

BLENDED LEARNING.....	65
1. Pengertian Blended Learning.....	65
2. Karakteristik Pembelajaran Blended Learning.....	67
3. Sintaks Pembelajaran Blended Learning.....	69
Daftar Pustaka.....	74
BAB 9.....	75
MODEL COOPERATIVE LEARNING.....	75
1. Pendahuluan.....	75
2. Kerangka Teoritis untuk Pembelajaran Kooperatif.....	76
3. Metode Pembelajaran Kooperatif.....	77
4. Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif.....	77
5. Macam- Macam Pembelajaran Kooperatif.....	78
Daftar Pustaka.....	87
BAB 10.....	89
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING.....	89
1. Landasan Filosofi Contextual Teaching and Learning (CTL).....	89
2. Definisi Contextual Teaching and Learning (CTL).....	90
3. Komponen Contextual Teaching and Learning (CTL).....	91
4. Prinsip Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL).....	92
5. Karakteristik Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL).....	95
6. Pendekatan yang Berasosiasi Dengan Contextual Teaching and Learning (CTL).....	97
7. Kelebihan dan Kelemahan Contextual Teaching and Learning (CTL).....	97
8. Skenario Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL).....	99
Daftar Pustaka.....	101
BAB 11.....	103
QUANTUM LEARNING.....	103
1. Mengenal Quantum Learning.....	103
2. Pengertian Quantum Learning.....	105
3. Karakteristik Quantum Learning.....	107

4. Prinsip-prinsip Quantum Learning.....	107
5. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Quantum Learning.....	108
6. Sintaks Pembelajaran Model Quantum Learning.....	108
Daftar Pustaka.....	110
BAB 12.....	112
DISCOVERY LEARNING.....	112
1. Pengertian Discovery Learning.....	112
2. Karakteristik Discovery Learning.....	113
3. Tujuan Penggunaan Model Discovery Learning.....	114
4. Macam-Macam Discovery Learning.....	115
5. Langkah-Langkah Penggunaan Discovery Learning.....	116
6. Kelebihan dan Kekurangan Discovery Learning.....	118
7. Kendala penggunaan Discovery Learning.....	119
Daftar Pustaka.....	122
BAB 13.....	123
<i>DIRECT INSTRUCTION</i>.....	123
1. Pengantar.....	123
2. Definisi Model Direct Instruction.....	124
3. Ciri-ciri Model Pembelajaran <i>Direct Instruction</i>	125
4. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Direct Instruction</i>	127
5. Urutan sintaks (langkah-langkah) Model Pembelajaran <i>Direct Instruction</i>	129
Daftar Pustaka.....	131
BAB 14.....	132
MASTERY LEARNING.....	132
1. Pendahuluan.....	132
2. Sejarah Belajar Tuntas.....	133
3. Pengertian Mastery Learning.....	135
4. Ciri-Ciri Mastery Learning.....	137
5. Signifikansi Mastery Learning.....	141
Daftar Pustaka.....	142

BAB 15.....	145
ADVANCE ORGANIZER.....	145
1. Definisi Advance Organizers	145
2. Langkah-langkah Advance Organizers.....	148
3. Sintaks model Pembelajaran Langsung yaitu:.....	148
Daftar Pustaka.....	149
BAB 16.....	150
SIMULATION BASED LEARNING.....	150
1. Pengertian.....	150
2. Jenis-Jenis Simulasi	150
3. Pembelajaran Berbasis Simulasi (<i>Simulation Based Learning</i>).....	152
4. Sintaks/Tahapan-Tahapan Pembelajaran Berbasis Simulasi	155
5. Kelebihan Dan Kelemahan Pembelajaran Berbasis Simulasi.....	156
Daftar Pustaka.....	156
BAB 17.....	158
PROGRAMMED LEARNING.....	158
1. Pengertian <i>Programmed Learning</i> (Pembelajaran Terprogram).....	158
2. Karakteristik dan Prinsip Pembelajaran <i>Programmed Learning</i> (Pembelajaran Terprogram).	161
3. Keunggulan dan Kelemahan <i>Programmed Learning</i> (Pembelajaran Terprogram) 162	
4. Sintaks Pembelajaran <i>Programmed Learning</i> (Pembelajaran Terprogram).....	162
5. Contoh Model Pembelajaran Abad 21 <i>Programmed Learning</i>	163
Daftar Pustaka.....	165
BAB 18.....	166
CONCEPT ATTAINMENT MODEL/ PENCAPAIAN KONSEP	166
1. Pengertian Concept Attainment.....	166
2. Sintak Concept Attainment Model/ pencapaian konsep	168
3. Kelemahan dan keunggulan <i>Concept Attainment Model</i> / pencapaian konsep	171

Daftar Pustaka.....	172
BAB 19.....	173
<i>COGNITIVE GROWTH</i> MODEL.....	173
1. Pengertian Kognitif.....	173
2. Pandangan teori belajar kognitif dari beberapa ahli	176
3. Karakteristik Model <i>Cognitive Growth</i>	177
4. Prinsip-Prinsip Pembelajaran pada Model <i>Cognitive Growth</i>	178
5. Implementasi Model <i>Cognitive Growth</i> dalam Pembelajaran.....	178
6. Pembelajaran Model <i>Cognitive Growth</i> pada Revolusi Industry 4.0	179
Daftar Pustaka.....	186
BIOGRAFI PENULIS	187

BAB 19

COGNITIVE GROWTH MODEL

Yenny Suzana

Banyak kejadian atau fenomena alam dibelahan bumi kita baik sengaja maupun tanpa disengaja, berkembangnya ilmu pengetahuan dls dapat diselesaikan menggunakan kemampuan otak manusia. Otak melakukan proses kompleks dengan kognisi. Namun kita harus tahu apa sebenarnya kognisi itu? Berbicara kognisi tidak terlepas dari psikologi pendidikan dan kecerdasan. Sering sekali kita menerima begitu saja asumsi tentang kecerdasan, tetapi mengabaikan tahapan-tahapan perkembangannya. Perkembangan kognitif merupakan pertumbuhan berfikir logis dari masa bayi hingga dewasa. Menurut Piaget seorang ahli psikologi yang mempelajari konsep kognitif dalam perkembangan intelektual manusia, menyatakan bahwa setiap manusia akan melalui empat tahap perkembangan intelektual tetapi dengan kecepatan yang berbeda. Begitu pula ahli-ahli psikologi sebelumnya (Laura A. King, 2017) menyatakan bahwa tahap-tahap perkembangan intelektual individu serta perubahan umur mempengaruhi kemampuan individu mengamati ilmu pengetahuan. Dikemukakan juga bahwa cara berfikir seseorang dipengaruhi oleh pengetahuan.

Pada Bab ini perlu kiranya dibahas tentang:

- 1) Pengertian kognitif
- 2) Pandangan teori belajar kognitif dari beberapa ahli
- 3) Karakteristik model *cognitive growth*
- 4) Prinsip-prinsip pembelajaran model *cognitive growth*
- 5) Implementasi model *cognitive growth* dalam pembelajaran
- 6) Pembelajaran model *cognitive growth* di era revolusi industri 4.0

1. Pengertian Kognitif

Kognisi atau "*Cognitive*" berasal dari istilah "*Cognition*" berarti mengerti yang memiliki kesamaan arti "knowing" yaitu mengetahui. Dalam perkembangannya istilah kognisi menjadi populer sebagai bagian dari psikologi kognitif manusia yang mencakup semua bentuk pengenalan yang meliputi semua perilaku mental yang berkaitan dengan masalah pemahaman, perhatian, memperkirakan, mengingat, mempertimbangkan, mengolah informasi, pemecahan masalah, berfikir dan berkeyakinan. Secara umum istilah kognisi atau kognitif diartikan sebagai apa yang diketahui serta dipikirkan oleh seseorang

menggunakan aktivitas otak. Kognitif merupakan suatu proses dan produk pikiran yang berkaitan dengan aktivitas mental seperti mengingat, membuat simbol-simbol atau lambang, mengkategorikan, memecahkan masalah, menciptakan suatu gagasan baru, dan berfantasi.

(Winarso W & Dewi W, 2017), kemampuan kognitif adalah proses mengolah informasi yang menjangkau kegiatan kognisi, intelegensi, belajar, pemecahan masalah, dan pembentukan konsep. Teori kognitif lebih menekankan bagaimana proses mengoptimalkan kemampuan berfikir yang dimiliki individu. Menurut (Ahmad Susanto, 2011), kognitif adalah suatu proses berfikir individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Kognitif berkaitan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang ditandai dengan berbagai ide, gagasan individu dalam proses belajar atau dalam kehidupan masyarakat.

Kognisi yaitu kemampuan psikis atau mental manusia dalam hal mengamati, melihat, menyangka, memperhatikan, menduga, dan menilai. Kognisi merupakan istilah yang artinya merujuk pada proses mental dalam memahami pengetahuan/hal baru untuk membuat suatu keputusan. Disebut pula kognisi melibatkan proses berfikir, mengenal, mengingat, mengevaluasi dan menyelesaikan masalah. Pada proses-proses tersebut disini kita melibatkan fungsi otak yang berada pada tingkat tinggi. Mengapa dikatakan pada tingkat tinggi, dikarenakan fungsi otak melibatkan elemen lain seperti bahasa, imajinasi, persepsi, rancangan atau rencana. Kognisi penting bagi manusia dalam kehidupannya. Misalnya ketika seorang manusia hendak melakukan proses belajar tentunya melibatkan fungsi otak, berarti terjadinya proses dalam kognisi manusia. Jadi kognisi selain berperan dalam eksistensi manusia dalam kehidupan, juga kognisi bagian yang dipelajari dalam teori belajar psikologi kognitif yang dikenal sebagai teori belajar kognitif. Jadi ruang lingkup kognisi amat luas meliputi segala sesuatu yang diketahui serta dipikirkan seseorang. Objeknya bisa fisik atau dunia sosial yang meliputi dirinya sendiri, orang lain, interaksi dirinya dengan orang lain atau interaksi orang lain dengan orang lain

Bloom berpendapat bahwa kognitif merupakan suatu upaya yang berkaitan dengan aktivitas mental atau otak. Bloom membagi atas beberapa *ranah kognitif* (Griffin et al., 2012), yaitu:

- 1) Pengetahuan (Knowledge)

Ranah pengetahuan merupakan tingkatan yang paling dasar yaitu kemampuan individu untuk mengenal, mengingat, dan memahami suatu materi yang disampaikan. Misalnya kemampuan yang menyangkut mengingat sebuah konsep, rumus, metode, struktur, atau proses tertentu. Tapi perlu juga diketahui

bahwa setiap individu adalah unik sehingga apabila ada individu yang tidak memiliki kemampuan baik dalam mengingat tetapi bisa jadi memiliki kemampuan lain yang lebih baik.

2) Pemahaman (*Comprehension*)

Pada ranah pemahaman posisinya satu tingkat di atas pengetahuan, masih tergolong tingkat berfikir rendah. Pemahaman yaitu kemampuan individu memahami makna atau isi dari suatu materi yang sedang dipelajari/disampaikan. Pada level ini individu tidak sekadar mengingat tetapi pada level ini lebih pada bagaimana individu memiliki sudut pandang yang berbeda dalam memahami makna atau isi dari materi yang dipelajari. Membedakan, membandingkan, mendeskripsikan, mengelompokkan, mengorganisir merupakan bagian dari ranah pemahaman yang dikemukakan Bloom.

3) Penerapan (*Application*)

Pada level atau tingkatan ini, setelah individu melakukan proses mengelompokkan atau membandingkan, memilih-milih, dls biasanya individu akan melakukan proses analisis yang akan menggunakan sesuatu cara, teknik, metode, dls. Ketika individu memilih menggunakan suatu cara, teknik, metode, dls yang tepat maka proses yang demikian merupakan ranah penerapan. Penerapan (*application*) yaitu kemampuan individu menggunakan atau menerapkan suatu materi yang telah dimilikinya pada situasi yang baru. Pada ranah ini tingkat kemampuan berfikir individu lebih tinggi daripada pemahaman. Dalam proses pembelajaran penerapan dapat diaplikasikan pada kasus-kasus kehidupan sehari-hari/kondisi nyata yang akan dikaitkan dengan aturan atau prinsip dari materi yang dipelajari.

4) Analisis (*analysis*)

Pada konteks kehidupan sehari-hari jika suatu individu mampu menghubungkan suatu peristiwa satu dengan yang lain dalam suatu permasalahan yang saling berhubungan, kemudian dari peristiwa tersebut dapat diambil suatu kesimpulan. Proses seperti yang diuraikan di atas merupakan ranah analisis yang levelnya lebih tinggi dari penerapan dan pemahaman. Analisis yaitu kemampuan individu menguraikan suatu permasalahan kedalam komponen-komponen atau faktor-faktor penyebabnya dan menghubungkannya diantara bagian satu dengan yang lainnya sehingga dapat dibuat suatu kesimpulan.

5) Sintesa (*Syntesis*)

Ranah ini merupakan kemampuan tingkat berfikir lebih tinggi dari kemampuan sebelumnya. Sintesa adalah aspek kemampuan memadukan komponen-komponen sehingga membentuk suatu pola struktur atau bentuk baru. Oleh

karena itu pada ranah ini individu memiliki tingkah laku yang kreatif. Suatu individu dapat mengembangkan kemampuan dan menciptakan sesuatu melalui proses sintesa yang tergolong unik dari suatu materi. Kemampuan seperti ini muncul apabila individu telah memiliki pemahaman yang utuh terhadap materi yang dipelajari.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Ranah evaluasi merupakan kemampuan memberikan pertimbangan atau penilaian terhadap tujuan tertentu. Evaluasi adalah tingkat kemampuan berfikir yang paling tinggi.

2. Pandangan teori belajar kognitif dari beberapa ahli

Teori kognitif merupakan teori yang pada umumnya dikaitkan dengan pembelajaran, oleh sebab itu dikatakan sebagai teori belajar kognitif. Teori belajar kognitif menyatakan bahwa proses belajar terjadi karena adanya variable penghalang pada aspek-aspek kognisi individu. Teori belajar kognitif lebih mengutamakan proses belajar daripada hasil belajar itu sendiri. Teori belajar kognitif atau teori kognitivisme digagas oleh beberapa ahli psikologi. Dalam pandangan kognitivisme, manusia bukan suatu makhluk pasif terhadap lingkungan, tetapi makhluk yang senantiasa beradaptasi untuk memahami lingkungannya. Teori kognitivisme pencetusannya dimulai dipenghujung tahun 1950. Para ahli psikologi dan pendidikan memandang bahwa proses kognitif sebagai suatu proses yang kompleks, yang dimulai dari berfikir, memecahkan masalah, bahasa, pembentukan konsep, sampai proses informasi. Menurut Ertmer dan Newby dalam (Yenny Suzana & Imam Jayanto, 2021) untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran para siswa harus melihat bagaimana suatu informasi diterima, disusun, disimpan, dan diolah oleh otak. Terjadi proses berfikir atau proses mental dalam pembelajaran yang dikenal sebagai teori kognitif. Dalam teori belajar kognitif, siswa adalah peserta yang sangat aktif dalam proses belajar.

Teori belajar kognitif kemudian tumbuh dan berkembang di Amerika selama tahun 1950an. Salah satu tokoh yang mahsur adalah Jean Piaget yang mengembangkan beberapa aspek dalam teorinya di awal tahun 1920. Tahun 1960 Miller dan Brunner mendirikan pusat kajian *Harvard Center for Cognitive* sebagai paradigma pusat pembelajaran. Teori belajar kognitif tumbuh dan berkembang sehingga mendapat perhatian sampai sekarang dan bukanlah dari pemikiran seseorang melainkan dari sekumpulan teori yang dikemukakan oleh beberapa ahli. Adapun beberapa ahli yang dimaksud diantaranya yaitu; Edward C. Tolman dengan teorinya teori pembelajaran tanda, Jean Piaget teori perkembangan kognitif individu, Lev Vygotsky dengan teorinya perkembangan kognisi sosial, Leon Festinger teori desoansi kognitif, David Ausebel

teori asimilasi, Robert Gagne teori kondisi pembelajaran, Richard Anderson dengan teori skema, Max Wertheimer teori psikologi gestalt, Charles Reigeluth teori elaborasi, dan Joseph Novak teori Concept Mapping (Yenny Suzana & Imam Jayanto, 2021).

3. Karakteristik Model *Cognitive Growth*

Dalam perspektif *cognitive*, belajar adalah perubahan dalam struktur mental seseorang yang memberikan kapasitas untuk menunjukkan perubahan perilaku. Teori belajar kognitif lebih mementingkan proses belajar dari pada hasil belajar itu sendiri. Belajar melibatkan proses berfikir yang sangat kompleks. Perspektif *cognitive growth*, ketika pengetahuan individu bertambah maka adanya perubahan perilaku individu tersebut. Untuk dapat bertambahnya pengetahuan seseorang perlu adanya usaha yang dilakukan secara aktif melalui belajar dengan berbagai cara. Mencari pengalaman, mencari informasi, memecahkan masalah, dls adalah bentuk usaha aktif individu menambah pengetahuannya, yang akan berdampak pada perubahan perilaku individu.

Model pembelajaran *cognitive growth* ini didasarkan pada teori perkembangan yang dikemukakan oleh Jean Piaget dan perkembangan moral Lawrence Kohlberg. Ada dua hal yang menjadi aspek penting dalam perkembangan kognitif, Jean Piaget yaitu “skema dan adaptasi”. Skema adalah konsep atau struktur intelektual yang tertanam dalam pikiran seorang anak. Dapat juga dikatakan bahwa skema adalah program atau strategi yang digunakan individu dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Penggunaan skema ini disebut adaptasi. Adaptasi dibedakan menjadi asimilasi dan akomodasi. Ketika pengalaman-pengalaman cocok dengan skema yang mereka miliki, ini disebut asimilasi. Jika tidak sesuai dan kemudian membuat skema baru, maka ini adalah akomodasi. Akomodasi adalah perubahan konsep (skema) agar sesuai dengan pengalaman baru. Berdasarkan pandangan Jean Piaget dan Lawrence Kohlberg, penyajian pembelajaran harus disesuaikan dengan tingkat pemikiran atau penalaran moral siswa dan dapat mendorong tingkat pemikiran atau tingkat moral yang lebih tinggi (Joyce, 2008).

Adapun karakteristik model pembelajaran *cognitive growth* yaitu:

- a) Pembelajaran sesuai dengan taraf perkembangan mental individu
- b) Pembelajaran ditujukan dalam meningkatkan kemampuan berpikir (kognitif)
- c) Adanya proses *Inquiry* pada proses belajar
- d) Pembelajaran melibatkan keaktifan siswa dalam proses berfikir (mencari pengalaman, mencari informasi, memecahkan masalah)
- e) Pembelajaran berorientasi dengan memberikan masalah yang dikenal siswa (asimilasi) dan yang memiliki kebaruan (akomodasi)

4. Prinsip-Prinsip Pembelajaran pada Model *Cognitive Growth*

Pada dasarnya belajar adalah suatu aktivitas yang berkaitan dengan penataan informasi, reorganisasi perceptual, dan proses internal. Kegiatan pembelajaran sebaiknya memberikan kebebasan dan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar, agar pembelajaran lebih bermakna bagi siswa. Oleh sebab itu diperlukan guru yang profesional pada bidangnya. Berarti seorang guru harus memiliki kemampuan intelektual, seperti penguasaan materi pelajaran, memahami taraf perkembangan mental siswa, pengetahuan mengenai cara/teknik mengajar agar berkembangnya *kognisi* siswa, dan prinsip-prinsip pembelajaran. Adapun prinsip-prinsip pembelajaran pada model *cognitive growth* adalah:

- 1) Siswa bukanlah orang dewasa yang mudah dalam proses berfikir. Siswa mengalami perkembangan kognitif melalui proses tahap-tahap tertentu. Setiap individu akan berbeda tahap perkembangan mentalnya sesuai dengan tumbuh kembangnya dan faktor lingkungan sosialnya.
- 2) Anak usia pra-sekolah dan awal sekolah dasar (sesuai dengan tahap perkembangan mental) akan dapat belajar dengan baik apabila diberikan benda-benda yang konkret dan nyata. Hadirkan media belajar, contoh-contoh nyata, atau model yang terdapat dalam kehidupan anak ketika berlangsung proses belajar mengajar.
- 3) Siswa ikut terlibat secara aktif dalam belajar merupakan hal yang penting, karena hanya dengan mengaktifkan siswa maka proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan dan pengalaman dapat terjadi dengan baik.
- 4) Untuk menarik minat dan meningkatkan retensi perlu mengkaitkan antara pengalaman atau informasi baru dengan struktur kognitif yang telah dimiliki oleh siswa.
- 5) Pemahaman dan retensi akan meningkat apabila materi pelajaran telah disusun dengan menggunakan pola atau tahapan tertentu, mulai dari hal yang sederhana hingga kepada hal yang kompleks. Seorang guru dalam merancang pembelajarannya hirarkis; menyusun materi pembelajaran dari hal-hal yang sifatnya mudah (esensial) menuju pada yang sifatnya sukar (kompleks).
- 6) Belajar dengan memahami akan lebih bermakna daripada belajar dengan cara menghafal. Berilah materi pelajaran yang mengajak siswa untuk melakukan proses berfikir, minimal pada *ranah kognitif* C2 teori Bloom dan hindari C1

5. Implementasi Model *Cognitive Growth* dalam Pembelajaran

Berdasarkan karakteristik dan prinsip-prinsip pembelajaran model *cognitive growth* yang telah dikemukakan, pada bagian ini akan disajikan implementasi model pembelajarannya. Orientasi penerapan model *cognitive growth* sesuai dengan ke khasan

model *cognitive growth* dan mengacu pada teori belajar *cognitive* Jean Piaget yang menjadi dasar berfikir dan bertindak.

Implementasi pembelajaran model *cognitive growth* yang diadopsi dari Joyce & Weil ada 3 fase (Joyce, 2008) sebagai berikut;

Tabel Fase Pembelajaran Model *Cognitive Growth*

Fase	Deskripsi
<p>Fase 1 <i>Confrontation with stage-relevant tasks;</i> Memberikan masalah yang sesuai dengan tahap perkembangan mental individu</p>	<p>Pemberian masalah yang tidak hanya dikenal oleh siswa (asimilasi) tetapi juga mempunyai “kebaruan” (akomodasi).</p>
<p>Fase 2 <i>Inquiry;</i> Mengajukan pertanyaan tentang masalah yang disajikan agar siswa melakukan penyelidikan untuk mendapatkan keterangan/memperoleh informasi yang diperlukan (<i>counter-suggestion</i>)</p>	<p>Mendorong siswa untuk memperoleh informasi yang tepat dalam menyelesaikan masalah, dan membantu mereka untuk menyampaikannya kepada orang lain</p>
<p>Fase 3 <i>Transfer Phase</i> Integrasi masalah dari masalah sederhana menuju/ke masalah lain (kompleks)</p>	<p>Memberikan masalah lain yang serupa dengan masalah sebelumnya, tetapi menuju pada yang sifatnya lebih kompleks/sukar. Orientasi pada masalah yang akan dipelajari agar siswa siap untuk berfikir lebih tinggi pada pembelajaran selanjutnya, “mendorong meningkatnya tingkat kognitif siswa”.</p>

6. Pembelajaran Model *Cognitive Growth* pada Revolusi Industry 4.0

Revolusi industry 4.0 membawa banyak perubahan dengan segala konsekuensinya. Peluang dan tantangan mesti dihadapi, trend yang menggabungkan teknologi otomatisasi dengan teknologi *cyber*. Revolusi industry 4.0 menyertakan teknologi cerdas

yang dapat terhubung dengan berbagai bidang kehidupan. Oleh sebab itu maka pendidikan harus bisa menumbuhkan kreativitas siswa untuk berfikir kritis, dan memasukkan komputasi kognitif (Chasanah, 2019).

Banyak peristiwa-peristiwa yang tidak terpikirkan oleh kita sebelumnya. Kemunculan inovasi-inovasi baru dalam berbagai bidang. Dalam bidang transportasi, misalnya Grab, Go-jek, Uber dls yang semuanya menggunakan aplikasi. Dalam bidang pendidikan, berbagai media belajar digital dengan berbagai aplikasi, zoom, edlink, dls, dan berbagai *software*, cabry, mendeley, dls. Hadirnya era industry 4.0 membuka lapangan kerja baru, profesi baru, bahkan model pembelajaran baru yang tidak terpikirkan kita sebelumnya.

Mengantisipasi kehadiran industry 4.0 semacam ini maka guru maupun siswa harus bisa menjadi pelaku aktif yang memperoleh manfaat atas perubahan ini. Guru harus profesional dalam keahlian pada bidang keilmuannya. Begitu pula siswa dapat mengembangkan kognisinya untuk meningkatkan skill dan mampu bersaing.

Terkait dengan pengembangan kognisi siswa, ada suatu model pembelajaran yang dapat direkomendasikan untuk menumbuhkan kognitif siswa. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model *cognitive growth*. Pembelajaran dengan model *cognitive growth* merupakan kegiatan pembelajaran yang mengikuti prinsip-prinsip bahwa siswa mengalami perkembangan kognitif melalui proses tahap-tahap tertentu. Setiap individu akan berbeda tahap perkembangan mentalnya sesuai dengan tumbuh kembangnya dan faktor lingkungan sosialnya. Materi pelajaran harus disusun dengan menggunakan pola dari sederhana (esensial) menuju ke sukar (kompleks).

Berikut dipaparkan aktifitas belajar model *cognitive growth* sebagai berikut;

Tahap 1: *Confrontation with stage-relevant tasks*;

Berikan tugas-tugas atau masalah yang menantang (bisa dalam bentuk pemecahan masalah, projek, dls) yang relevan dengan materi yang dipelajari dengan mempertimbangkan tahap perkembangan mental siswa.

Pada tahapan ini siswa dihadapkan dengan situasi yang membingungkan yang sesuai dengan tahapan perkembangan kognitifnya. Siswa melakukan orientasi/peninjauan terhadap masalah yang diberikan yaitu hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang harus dipecahkan agar diperoleh solusi yang tepat dan benar.

Tahap 2: Inquiry (Penyelidikan)

Pada tahap ini siswa melakukan penyelidikan agar terbentuk sensitifitas untuk siswa berfikir kritis. Dalam proses penyelidikan, siswa menghubungkan struktur kognitif yang telah dimiliki siswa untuk memperoleh pengetahuan baru.

Tahapan ini guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berbeda dengan tujuan untuk mendapatkan tanggapan siswa dan alasannya, serta memeriksa kemampuan siswa dalam mempertahankan alasan mereka.

Misalkan: Pertanyaan-pertanyaan yang bisa digunakan pada tahap ini "Bagaimana menurut kamu?" "Apa yang kamu ketahui tentang ...?" "Jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk memecahkan masalah ...", dls. Dengan proses penyelidikan, siswa mencari pengalaman, mencari informasi, memecahkan masalah, dls adalah bentuk usaha aktif individu menambah pengetahuannya dan berdampak pada perubahan perilaku individu.

Tahap 3: Pembentukan kelompok-kelompok kecil

Berdasarkan karakteristik dari teori belajar kognitif yang dikemukakan Jean Piaget, maka perlu keterlibatan siswa secara aktif dalam belajar. Dengan cara ini maka proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan dan pengalaman dapat terjadi dengan baik.

Tahap 4: Fase Transfer;

Fase ini adalah integrasi tugas-tugas atau masalah yang diberikan dari hasil penyelidikan. Proses penyatuan dari orientasi siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil penyelidikan. Selanjutnya siswa diminta untuk menuliskan hasil karyanya di papan tulis. Fase transfer bertujuan untuk mengetahui apakah siswa akan memberikan alasan yang sama pada tugas yang berbeda tetapi ada kaitannya. Guru memaparkan masalah, siswa menyampaikan pandangan mereka; guru menanyakan alasan dan kemudian memberikan saran balasan.

Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses

Proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dievaluasi/direfleksi yang hasilnya didiskusikan bersama di kelas untuk dikritisi agar kegiatan pembelajaran meningkat.

Berikut contoh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) satu lembar yang pembelajarannya menggunakan model *cognitive growth* pada materi matematika kelas X SMA.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMAN ...	Kelas/Semester: X / 1	KD : 3.3 & 4.3
Mapel : Matematika	Alokasi Waktu : 4 x 45'	Pertemuan ke: 2
Materi	: Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel	

A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi ***Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel*** yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari materi ***Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel*** yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media : <i>Bahan Ajar atau lembar kerja (siswa)</i> <i>Lembar penilaian</i> <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i>	Bahan : Alat tulis Laptop & infocus
--	--

PENDAHULUAN	<p>Siswa memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK)</p> <p>Guru mengecek kehadiran siswa dan memberi motivasi</p> <p>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang materi yang akan diajarkan</p> <p>Guru menyampaikan cakupan materi dan langkah pembelajaran</p>				
KEGIATAN INTI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="220 620 467 1116" style="background-color: #d9ead3;"> <p>Kegiatan literasi</p> <p>Tahap 1: <i>Confrontation with stage-relevant tasks</i></p> </td> <td data-bbox="467 620 971 1116"> <p>Siswa diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi masalah yang menantang terkait dengan materi <i>Pengertian, penyelesaian, dan penggunaan sistem persamaan linier tiga variable (SPLTV) metode gabungan</i> dengan mempertimbangkan tahap perkembangan mental siswa.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1116 467 1736" style="background-color: #d9ead3;"> <p>Critical Thinking</p> <p>Tahap 2: Inquiry (Penyelidikan)</p> </td> <td data-bbox="467 1116 971 1736"> <p>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan tetap berkaitan dengan materi <i>Pengertian, penyelesaian, dan penggunaan sistem persamaan linier tiga variable (SPLTV) metode gabungan / kombinasi substitusi dan eliminasi</i>. Siswa melakukan penyelidikan agar terbentuk sensifitas untuk siswa berfikir kritis.</p> </td> </tr> </table>	<p>Kegiatan literasi</p> <p>Tahap 1: <i>Confrontation with stage-relevant tasks</i></p>	<p>Siswa diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi masalah yang menantang terkait dengan materi <i>Pengertian, penyelesaian, dan penggunaan sistem persamaan linier tiga variable (SPLTV) metode gabungan</i> dengan mempertimbangkan tahap perkembangan mental siswa.</p>	<p>Critical Thinking</p> <p>Tahap 2: Inquiry (Penyelidikan)</p>	<p>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan tetap berkaitan dengan materi <i>Pengertian, penyelesaian, dan penggunaan sistem persamaan linier tiga variable (SPLTV) metode gabungan / kombinasi substitusi dan eliminasi</i>. Siswa melakukan penyelidikan agar terbentuk sensifitas untuk siswa berfikir kritis.</p>
<p>Kegiatan literasi</p> <p>Tahap 1: <i>Confrontation with stage-relevant tasks</i></p>	<p>Siswa diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi masalah yang menantang terkait dengan materi <i>Pengertian, penyelesaian, dan penggunaan sistem persamaan linier tiga variable (SPLTV) metode gabungan</i> dengan mempertimbangkan tahap perkembangan mental siswa.</p>				
<p>Critical Thinking</p> <p>Tahap 2: Inquiry (Penyelidikan)</p>	<p>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan tetap berkaitan dengan materi <i>Pengertian, penyelesaian, dan penggunaan sistem persamaan linier tiga variable (SPLTV) metode gabungan / kombinasi substitusi dan eliminasi</i>. Siswa melakukan penyelidikan agar terbentuk sensifitas untuk siswa berfikir kritis.</p>				

<p>Collaboration</p> <p>Tahap 3: Pembentukan kelompok-kelompok kecil</p>	<p>Siswa dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Pengertian, penyelesaian, dan penggunaan sistem persamaan linier tiga variable (SPLTV) metode gabungan / kombinasi substitusi dan eliminasi.</i></p> <p>Keterlibatan siswa secara aktif dalam belajar sehingga proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan dan pengalaman dapat terjadi dengan baik</p>
<p>Communication</p> <p>Tahap 4: Fase Transfer</p>	<p>Fase integrasi tugas atau masalah yang diberikan dari hasil penyelidikan siswa. Proses penyatuan dari orientasi siswa pada kelompoknya untuk membuat satu kesimpulan/kesepakatan dari hasil penyelidikan. Selanjutnya siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.</p>
<p>Creativity</p> <p>Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses</p>	<p>Pembelajaran yang telah dilaksanakan dievaluasi/direfleksikan untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran, sedangkan hasilnya dikritisi dan didiskusikan bersama di kelas. Guru dan siswa membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Pengertian, penyelesaian, dan penggunaan sistem persamaan linier tiga variable (SPLTV) metode</i></p>

	<p><i>gabungan / kombinasi substitusi dan eliminasi</i> Kemudian siswa diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</p>
PENUTUP	<p>Guru bersama siswa merefleksikan pengalaman belajar</p> <p>Guru memberikan penilaian</p> <p>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan diakhiri dengan berdoa</p>

C. PENILAIAN

<p>Sikap : Lembar pengamatan, diskusi</p> <p>Pengetahuan : LK siswa</p> <p>Ketrampilan Kinerja & observasi</p>
--

Mengetahui,
Kepala Sekolah

....., 2021
Guru Mata Pelajaran

.....
NIP.

.....
NIP.

Daftar Pustaka

- Ahmad Susanto. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. (1st ed.). Kencana Perdana Media Group.
<https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=56106>
- Ausburn, L. J. & F. B. A. (1978). Cognitive styles: Some information and implications for instructional design. *ECTJ*, 26, 337–354.
<https://link.springer.com/article/10.1007/BF02766370>
- Chasanah, A. N. (2019). Cognitive Growth Learning Model to Improve the Students' Critical Thinking Skills. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 4(2), 112–123.
<https://doi.org/10.23917/jramathedu.v4i2.8127>
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (2012). Assessment and teaching of 21st century skills. In *Assessment and teaching of 21st century skills* (Vol. 9789400723).
<https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5>
- Joyce, B. & W. M. (2008). *Models of teaching (8th ed.)* (8th ed.). Allyn and Bacon.
- Laura A. King. (2017). *Psikologi umum : sebuah pandangan apresiatif*.
- Winarso W & Dewi W. (2017). Berpikir kritis siswa ditinjau dari gaya kognitif visualizer dan verbalizer dalam menyelesaikan masalah geometri. *Beta Jurnal Tadris Matematika*, 10(2), 117–133.
- Yenny Suzana & Imam Jayanto. (2021). *TEORI BELAJAR & PEMBELAJARAN* (1st ed.). Literasi Nusantara.
https://books.google.co.id/books?id=cYvEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0

BIOGRAFI PENULIS



Lahir di Aceh Besar, 21 Januari 1968. Menyelesaikan Sarjana Pendidikan Matematika di IKIP Medan tahun 1997, pada tahun 2001 melanjutkan studi pendidikan matematika di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Bandung. Menyelesaikan program Doktor Ilmu Matematika pada Universitas Sumatera Utara (USU) Medan tahun 2019. Bergelut dalam bidang pendidikan khususnya pada bidang pendidikan matematika. Menulis buku bahan ajar matakuliah matematika dasar untuk perguruan tinggi, Geometri untuk mahasiswa dikalangan sendiri (tidak dipublikasi), dan Geometri transformasi untuk mahasiswa jenjang sarjana (S1) (dalam proses penerbitan). Sebagai kepala pusat penelitian dan penerbitan LPPM IAIN Langsa, dan aktif dalam penelitian dari tahun 2019 sampai sekarang. Sebagai mitra bestari pada jurnal Pasca sarjana Pendidikan Matematika Raflesia universitas Bengkulu dan juga mitra bestari pada jurnal pendidikan matematika universitas Asahan, Sumatera Utara. Berpartisipasi aktif dalam organisasi asosiasi profesi The Indonesian Mathematical Society (IndoMS), Indonesia Mathematics Educators Society (I-MES), juga organisasi asosiasi profesi Cel “KODELN” serta aktivitas masyarakat lainnya.



Diani Ayu Pratiwi, M.Pd. Lahir di kota Banjarmasin 28 Agustus 1993. Merupakan anak pertama dari 4 Bersaudara, anak dari Bapak Joko Nugroho, SE dan Ibu Elly Rasuna. Memiliki Suami Bernama Akhmad Riandy Agusta, M.Pd dan seorang anak laki-laki bernama M. Zayan Karim. Penulis tinggal di alamat Jl. Sultan Adam Komplek Mandiri Permai No. 28 Rt.34 Kelurahan Surgi Mufti Kecamatan Banjarmasin Utara Provinsi Kalimantan Selatan. Email: diani.pratiwi@ulm.ac.id

Pendidikan yang telah di tempuh studi strata satu di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin Kalimantan Selatan(2011-2015). Selanjutnya pendidikan strata dua pada program studi Pendidikan Dasar pascasarjana Universitas Negeri Malang (2015-2017). Sekarang menjadi dosen pada program studi Pendidikan Guru Sekolah

Dasar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat (2018- sekarang).

Mata Kuliah yang pernah di ampu dari 2018- sekarang : Pendidikan Bahasa Indonesia SD 1, Perencanaan pembelajaran, Pembelajaran Kelas Rangkap, Pengelolaan Kelas, Kapitaselektta Pembelajaran, Model dan Strategi Pembelajaran, Evaluasi Belajar, Ilmu Pengetahuan Sosial SD 2, Pendidikan IPS SD 1, Pendidikan IPS SD 2, dan Pendidikan Kewarganegaraan di Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Lambung Mangkurat.



Dr. Jamilah, M.Ag., Lahir di Rembang pada tanggal 26 Juli 1981, Lulus S1 Program Studi Sejarah Peradaban Islam IAIN Sunan Kalijaga, Tahun 2006 menyelesaikan S2 Pendidikan Islam di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, serta Lulus S3 PEP UNY pada tahun 2017 Saat ini menjadi dosen tatap pada Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP PGRI Sumenep yang mengampu mata kuliah Metodologi

Penelitian, Statistik Penelitian dan Evaluasi Pembelajaran. Karya buku Book Chapter: Metodologi Penelitian Untuk PGSD/ PGMI, To Be A Doctor: Kumpulan Kisah Inspiratif Perjuangan Studi S3, Antologi Pendidikan Karakter, Tribute To Prof Djemari Mardapi, Pengembangan dan Penilaian Karakter dalam Pembelajaran Tematik SD, Evaluasi Pembelajaran untuk PGSD dan PGMI serta Catatan Pembelajaran Dosen di Masa Pandemi Covid 19. Untuk kontak dapat menghubungi email: jamilah@stkipgrisumenep.ac.id hp 085258615447

Nisrina Hikmawati, S.Si., M.M. Penulis dilahirkan di kota Sumenep pada 5 November 1984. Menyelesaikan Sarjana Sains Biologi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya, kemudian Magister Manajemen di STIE Mahardhika Surabaya. Saat ini penulis menjadi Dosen di Institut Kariman Wirayudha (INKADHA) Sumenep.

Beberapa buku Antologi yang pernah ditulis antara lain : Antologi Pendidikan Di Masa Pandemi, Bunga Rampai Integrasi Keilmuan dalam menghadapi New Normal di Masa Pandemi Covid-19, Siswaku Darimu Aku Belajar, Menjadi Wanita Berdaya Guna, Setapak Surgaku, *A Bundle Stories While Staying at Home*, dan lain-lain termasuk yang sedang berada di tangan pembaca saat ini.

Saat ini Penulis memiliki 3 orang putra putri penyejuk mata dan hati yaitu Nabila Imtiyaz, Nuzhmil Fata Habibillah dan Nadim Faqih Fillah. Hingga sampai di titik saat ini tidak lepas dari dukungan suami tercinta Agus Wahyudi. Penulis memiliki Motto : “Tidak Ada yang Sia-Sia dengan kebaikan, baik itu melalui waktu, tenaga, harta dan

pikiran. Jangan pernah sesali kebaikan walau tak terlihat balasannya. Sesungguhnya Allah Sebaik-baik Pemberi Balasan”.



Noor Faridha, S.Pd, M.Pd lahir di desa Sonoageng Kecamatan Prambon Kabupaten Ngajuk Provinsi Jawa Timur, Pada Tanggal 30 Juni 1988. Yang telah menamatkan Pendidikan di SDN 1 Sonoageng, MTsN Tanjung Tani Prambon, SMAN 1 Tanjung Anom Warujayeng Nganjuk. Selanjutnya melanjutkan Strata 1 (Sarjana) Pendidikan Bahasa Inggris di Universitas Muhammadiyah Malang Jawa Timur Lulus Pada Tahun 2012 dan Strata 2 (Magister) Pendidikan Bahasa Inggris di Universitas Islam Malang Jawa Timur pada Tahun 2015. Saat ini adalah dosen tetap di Program Studi Pertanian di

Universitas Mochammad Sroedji Jember Jawa Timur. Menampung Mata Kuliah English Specific Purposes all Major, PIP, research methodology, business Agricultural, act. Saat ini aktif menulis publikasi journal bahasa Inggris yang di publikasiku Nasional maupun Internasional dan mempunyai komunitas menulis journal ilmiah di Universitas Mochammad Sroedji Jember dengan nama “Keris Kita”. Selain dari pada itu beliau juga aktif dalam penulisan buku-buku antologi seperti “Goresan Seribu Pena”, “Keindahan Alam Pegunungan”, dan “Pendidikan di Bawah Gunung”. Dan saat ini beliau mencoba mengembangkan diri dengan mengawali menulis buku ajar untuk mahasiswanya dalam Bahasa Inggris di setiap jurusan dan buku ajar theoretic



Dr. Muntaha, M.Pd.I, lahir di Pulau Kijang, 8 Oktober 1979. Dosen Prodi Kesehatan Lingkungan (STIKES) Widyagama Husada Malang ini merupakan Alumnus MA Hidayatul Mubtadiin Pulau Kijang Indragiri Hilir, Riau. Menyelesaikan pendidikan tinggi (S-1) Bahasa dan Sastra Arab di UIN Maliki, Malang d/h STAIN Malang (2003). Pendidikan S-2 dan S-3 ditempuh selama lima tahun (2015-2020) di Program Studi yang

sama yaitu Ilmu Agama Islam Universitas Muhammadiyah Malang (UMM), keduanya diperoleh dengan predikat cumlaude. Pendidikan S-3/Doktor mendapat beamahasiswa 5000 Doktor MoRA Scholarship dari Kementerian Agama. Ia menfokuskan pada Bidang Pendidikan Agama Islam dan Ekologi, mulai aktif menulis di beberapa Jurnal Ilmiah. Diantara tulisannya yang sudah dipublikasikan antara lain Memperbincangkan Pemikiran Pendidikan Islam (prenada media Group, 2018); Pesantren dan Kesalehan Ekologis (WGH Press, 2020). Email:muntaha@widyagamahusada.ac.id



Kosilah, S.S., M.Pd. merupakan anak sulung dari keluarga sederhana, lahir di kota Surakarta –Solo, Jawa Tengah. Ia mengawali pendidikannya di kota Solo sejak TK hingga SMP dan hijrah ke kota Malang – Jawa Timur untuk melanjutkan pendidikan di MA An-Nur sembari tinggal dan mendalami ilmu agama islam di pondok pesantren An-Nur III Bululawang - Malang, kemudian melanjutkan pendidikan pada jenjang Diploma satu (D1) yakni Sekolah Tinggi Ilmu Kitab Kuning (STIKK) di instansi pendidikan agama yang sama. Pada tahun

2006 ia telah menyelesaikan studi Strata 1(S1) nya di Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) dengan mengambil jurusan Sastra Indonesia dan pada tahun 2012 ia melanjutkan studinya dengan mengambil jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial di Universitas Kanjuruhan Malang (UNIKAMA) dan menyelesaikannya pada tahun 2014. Ibu dari 3 orang putra ini mengawali perjalanan karirnya pada tahun 2009 hingga kini dengan menjadi Dosen Tetap Yayasan (DTY) di Universitas Muhammadiyah Buton (UMB) dan mendapatkan tugas tambahan sebagai sekretaris lembaga kewirausahaan pada instansi yang sama dari tahun 2015 hingga kini. Kedua aktivitas tersebut tidak mengurangi sedikitpun rasa tanggungjawabnya sebagai seorang ibu dan seorang istri, karena baginya prioritas utama adalah keluarga, namun tetap selalu mencoba menjadi manusia bermanfaat bagi sesama. *Alon-alon asal kelakon* menjadi kata ampuh penawarnya jika sesekali obsesi datang menguji. Saat ini sudah ada buku hasil karyanya sejak tahun 2014 sebagai bahan ajar dan beberapa karya tulis hasil kolaborasi baik dengan anggota komunitas masyarakat maupun tulisan hasil kolaborasi ilmiah dengan para akademisi tanah air serta ada beberapa tulisan yang dihadirkan baik dalam seminar nasional maupun seminar internasional berikut dengan jurnal ilmiah berskala nasional dan berskala internasional. Semoga karya tulisan ini dapat berkelanjutan dan menghadirkan karya-karya lain yang dapat membawa manfaat bagi diri pribadi, keluarga dan masyarakat luas.



Darmawan Harefa dilahirkan di Desa Botohili, Kota Gunungsitoli pada 16 Maret 1990. Mengeyam pendidikan dasar di SD Negeri Lagundri, Kab. Nias tamat tahun 2002, SMP Negeri 1 Telukdalam, Kab. Nias Selatan Lulus Tahun 2005, SMA Negeri 1 Telukdalam Kab. Nias Selatan Lulus Tahun 2008. Sarjana Pendidikan Fisika di Universitas Indraprasta

PGRI Jakarta, lulus tahun 2012, dan Menyelesaikan Magister Pendidikan MIPA Universitas Indraprasta PGRI Jakarta dengan Konsentrasi Pendidikan fisika tahun 2016. Saat ini penulis aktif sebagai seorang Dosen di STKIP Nias Selatan.

Mavianti, S.Pd.I., M.A. adalah puteri pertama dari Bapak Parwanto dan Ibu Parsinem yang lahir di desa Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah pada tanggal 01 Juli 1987. Ia mengenyam pendidikan Dasar di SDN 097366 Sidamanik dan tamat tahun 1999, Sekolah Lanjut Tingkat Pertama di SLTPN 1 Sidamanik dan tamat tahun 2002. Kemudian melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Sidamanik dan tamat tahun 2005. Jenjang S1 ia tempuh di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada jurusan Pendidikan Agama Islam (PAI) dan tamat pada tahun 2009. Sebelum selesai kuliah S1, beliau sudah mengajar di salah satu sekolah swasta di Kota Medan dan begitu tamat S1 ia lanjutkan mengajar di sekolah tersebut hingga tahun 2010. Dan ditahun 2010 juga beliau melanjutkan ke jenjang S2 di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Sumatera Utara (sekarang sudah menjadi UIN Medan, Sumatera Utara dan tamat pada tahun 2012. Beliau juga pernah mengajar di SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat dan SMA Muhammadiyah 2 Medan sebagai guru Fiqih. Pada tahun 2015 beliau memutuskan menikah dengan seorang pria asal Medan dengan nama Hendro Prayogi, S.H. Dari pernikahan tersebut dianugerahi dua orang putera yaitu Ananda Teguh Wicaksono dan Fariz Radeeya Fadhil. Sejak 2015 beliau mengajar di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, yang sebelumnya harus mengikuti beberapa tahapan seleksi hingga dinyatakan lulus dan diterima. Beliau mengampu mata kuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah dan ditempatkan di Fakultas Teknik. Banyak pengalaman yang dijadikan pelajaran khususnya dalam menghadapi mahasiswa yang mayoritas laki-laki dalam satu kelas. Beliau honor selama 2 (dua) tahun dan pada tahun 2017 beliau diangkat menjadi dosen tetap di UMSU dan ditempatkan di Fakultas Pertanian pada prodi Agribisnis. Sekarang selain mengajar dan memberikan pendampingan kepada mahasiswa beliau juga aktif pada kegiatan literasi.



Tri Astari, S.Pd., M.Pd., dilahirkan di Kota Medan pada tanggal 28 Januari 1988. Menyelesaikan studi S1 Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) dan S2 Pendidikan Dasar di Universitas Negeri Medan (UNIMED). Buku pertama penulis adalah *Selamat Senang Belajar Matematika: Matematika Pecahan (2017)* yang diikuti dengan *Sifat-sifat Cahaya dan Pemanfaatannya (2017)*. Selanjutnya beberapa buku antologi penulis, yakni *Pengalaman Mengajar Tak Terlupakan*

(2017), *Pembelajaran IPA Untuk PGSD/PGMI (2021)*, *Matematika Untuk PGSD/PGMI (2021)* dan *Cerita Inspiratif Pendamping Guru Penggerak Angkatan I (2021)*. Penulis saat ini merupakan dosen di Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dan Pengajar Praktik Guru Penggerak Kemdikbud, Angkatan I Sumatera Utara. Penulis merupakan fasilitator dalam pengembangan profesi guru, dan pemerhati Pendidikan Dasar, serta seorang blogger di <http://jurnalastari.com>.

Ratna Sari Dewi, lahir di Kecamatan Cikulur-Kabupaten Lebak pada tanggal 05 Mei 1981, anak ke empat dari enam bersaudara pasangan Almarhum H. Rafei dan Hj. Syafiyah. Menikah dengan Yudi Henrawan, S.Si., M.Pd., (39) tahun dan telah dikaruniai sepasang buah hati bernama Muhamad Haikal Al-Fath (7 tahun 8 bulan) dan Aisyah Saqueena Barrah (1 tahun 9 bulan). Tempat tinggal beralamat di Lingkungan Karundang SAMSAT, Rt/Rw:004/00, Kelurahan Tembong, Kecamatan Cipocok Jaya, Kota Serang.

A. Pendidikan

1. SD Negeri 2 Sumurbandung, Kecamatan Cikulur, Kabupaten Lebak, lulus tahun 1994.
2. SMP Negeri 1 Sumurbandung, Kecamatan Cikulur, Kabupaten Lebak, lulus tahun 1997.
3. SMA Negeri 1 Warunggunung, Kecamatan Warunggunung, Kabupaten Lebak, lulus tahun 2000.
4. S1. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) Universitas Lampung (UNILA), lulus tahun 2004.
5. S2 Pendidikan Dasar, Sekolah Pasca Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), lulus tahun 2008.
6. S3 Sekolah Pasca Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Lulus Tahun 2019

B. Pengalaman Bekerja dan Organisasi

1. Dosen PNS Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Sultan Ageng Tirtayasa tahun 2005 hingga sekarang.
2. Ketua Laboratorium Program Studi PGSD, FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa tahun 2012
3. Instruktur PLPG Rayon 109 Universitas Negeri Jakarta tahun 2009-2016.
4. Sekretaris Jurusan Program Studi PPKn FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Tahun 2014 - 2015

5. Ketua Jurusan Program Studi PPKn FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Tahun 2020 - Sekarang
6. Bendahara II AP3KNI Propinsi Banten 2021 - sekarang
7. Anggota Cell Codelen 2021 - Sekarang



Biografi Penulis

Roudlotun Nurul Laili, M.Pd lahir di Jember, 18 Juli 1989 anak sulung dari 3 bersaudara dari pasangan bapak Kusnin dan Ibu Musyarofah. Penulis dibesarkan dan menghabiskan masa kecil hingga remajanya di daerah pesisir pantai Muncar Banyuwangi. Penulis menempuh pendidikannya di SDN 6 Tembokrejo, SMP Negeri 1 Srono, dan melanjutkan pendidikan sekolah Menengah di SMA Darussalam sembari nyantri mengenyam kehidupan pondok di Pesantren Darussalam Blokagung Banyuwangi. Pada tahun 2007 penulis melanjutkan pendidikan S1 di Universitas Negeri Jember jurusan FKIP Bahasa Inggris dan menempuh S2 di Universitas Islam Malang lulus tahun 2015.

Penulis mengawali karir sebagai guru bahasa Inggris di Mts SA Al-Alawiyah sejak tahun 2010 dan SMK Al-Qodiri Jember. Namun setelah menyelesaikan pendidikan S2 nya pada tahun 2015, penulis memilih karir sebagai Dosen di salah satu kampus yang berada di ujung Timur Pulau Jawa yaitu Stikes Banyuwangi. Saat ini penulis aktif membina kegiatan UKM English Club dan menjadi pengelola aktif Pusat Pengembangan Bahasa Asing (P2BA) Stikes Banyuwangi.



Moh. Imam Sufiyanto dilahirkan di kota Pamekasan, Jawa Timur Pada tanggal 30 Januari 1987, anak kedua dari tiga bersaudara, Berangkat dari bangku sekolah, ia meneruskan kuliah pada prodi Biologi, dan Pendidikan Biologi di Universitas Negeri Malang (UM) pada tahun 2005. Setelah lulus Strata Satu (S1), ia melanjutkan ke Strata Dua (S2) di kampus dan jurusan yang sama pada tahun 2012. Ia menjadi Dosen Tetap Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN Pamekasan) di kota Pamekasan pada Prodi S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), yang pada pertengahan tahun 2017 ini berubah menjadi Institut Agama Islam Negeri (IAIN Madura) Pamekasan. Penulis bisa dihubungi melalui via email

bersamabiologi@gmail.com, dan biologiyayan@gmail.com. WA 0852-3267-8786. Alamat domisili penulis: Jl Pintu Gerbang Gang VII RT 001/RW 007 No. 124 Pamekasan, Kelurahan Bugih Kecamatan Pamekasan Kota Pamekasan Jawa Timur.

B



Dr. Evi Susilawati, M.Pd, mendapatkan gelar Doktor Teknologi Pendidikan dari Universitas Negeri Medan. Setelah bekerja sebagai guru di Sumatera Utara, penulis memulai karirnya dalam bidang Teknologi Pendidikan di perguruan tinggi. Jabatan dalam pekerjaan dimulai sejak tahun 1994 ditempatkan di SKKP Negeri 3 Siborong-Borong, Tapanuli Utara, Propinsi Sumatera Utara. Tahun 1995 ditempatkan di SMP Negeri 7 Siborong-Borong, Tapanuli Utara, Propinsi Sumatera Utara. Tahun 1997 ditempatkan di SMP Negeri 5 Kota Tanjung Blai Propinsi Sumatera Utara. Tahun 2009 ditempatkan di Kopertis Wilayah I Sumatera Utara dan Aceh. Pernah Menjadi Koordinator Pelatihan di USAID wilayah Kota Tanjung Balai Sejak tahun 2006-2009. Wakil Dekan I Universitas Tjut Nyak Dhien tahun 2009-2015. Ketua STKIP Asy-Syafiyah tahun 2015-2018. Saat ini penulis bertugas di Fakultas Keguruan dan Ilmu Kependidikan (FKIP) pada Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Universitas Islam Sumatera Utara (UISU).

Andi Harpeni Dewantara



Penulis yang lahir tanggal 02 Mei 1990 ini tercatat sebagai dosen tetap pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bone Sulawesi Selatan sejak tahun 2018.

Penulis menempuh pendidikan formal Sarjana jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Makassar pada tahun 2008-2012. Setahun berselang, Penulis melanjutkan studi Magister di Universitas Sriwijaya Palembang dengan program beasiswa *International Master on Mathematics Education* (IMPoME) pada tahun 2013-2015.

Selama menjadi dosen, penulis juga aktif menulis artikel ilmiah di beberapa jurnal nasional dan prosiding internasional. Selain itu, penulis juga aktif menjadi editor dan reviewer pada beberapa jurnal nasional bidang pendidikan.

Email: penidewantara@gmail.com

Elce Purwandari, M.Pd., lahir di Musi Rawas 10 Agustus 1990. Alamat Jalan Cereme Gang Selamat No. 117 RT. 08 Kelurahan Cereme Taba Kota Lubuklinggau Sumatera Selatan. Alumni S1 Program Studi Pendidikan Fisika Universitas PGRI Palembang lulus Tahun 2011. Alumni S2 di Program Studi Teknologi Pendidikan Pascasarjana FKIP



Universitas Sriwijaya lulus Tahun 2016. Menjadi dosen di Prodi PGMI IAI Al-Azhaar Lubuklinggau sejak tahun 2017 sampai sekarang. Menulis book chapter pada tahun 2020 dengan judul “Metodologi Penelitian PGSD/PGMI”. Pada tahun 2021 menulis book chapter dengan judul “IPA untuk PGSD/PGMI”. Alamat Email: elce_purwandari@yahoo.co.id.



Wiputra Cendana, B.Sc., M.Pd., Lahir di Bandar Lampung, 08 Desember dan menetap di Tangerang sejak tahun 2018, merupakan Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pelita Harapan yang mengampu mata kuliah ICT Essentials, Multimedia, dan *Technology for Educators* bagi mahasiswa nasional dan internasional. Untuk kontak dapat menghubungi email: wiputra.cendana@uph.edu Hp 085739919999.



Name : Dr. Adirasa Hadi Prasetyo, M.Pd.I
Gender : Man
Place & Date of Birth : Sumenep, 26-Februari-1987
Country : Indonesia
Marital Status : Marriage
Height, Weight : 175 cm, 71 kg
Religion : Islam
Address 1 : Perum Permata Resmi Kav. 12 Desa

Kolor-Sumenep

Handphone : 6285655855009 / 6285235759633 (Whatsapp)

E-Mail : adirasapaperjournal@gmail.com

Formal Education

2015 – 2020 : S3 Instructional Technology, Universitas Negeri Malang
2009 – 2012 : S2 Islamic Education, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
2005 – 2009 : S1 Islamic Education, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
2001 – 2004 : Senior High School 1 Kalianget, Kec. Kalianget Kab. Sumenep
1998 – 2001 : Junior High School 1 Kalianget, Kec. Kalianget Kab. Sumenep
1992 – 1998 : Elementary School 1 Kalianget, Kec. Kalianget Kab. Sumenep

Non Formal Education

2001-2004 : English Courses di MEC, Sumenep
1998-1999 : Microsoft Office Course in Setia Pancasila Computer Sumenep

Organizational Experience

2011-2013 : Secretary Islamic Teacher Group City of Malang
2015-2020 : Rahmatullah Mosque Manager , Educational Section
2020 – present : Editorial Team Journal SHINE STKIP PGRI Sumenep

Job Experience

2011-2013 : Islamic Education Teacher in SMAN 8 Malang
2015-present : Lecture in STKIP PGRI Sumenep
2016-2017 : Islamic Education Teacher in SDN Bunulrejo 6 Malang
2019-present : Lecture in Universitas Terbuka

Skills

- 1 E-learning
- 2 Harzing Publish & Persih
- 3 Sparkol Video Scribe
- 4 OBS