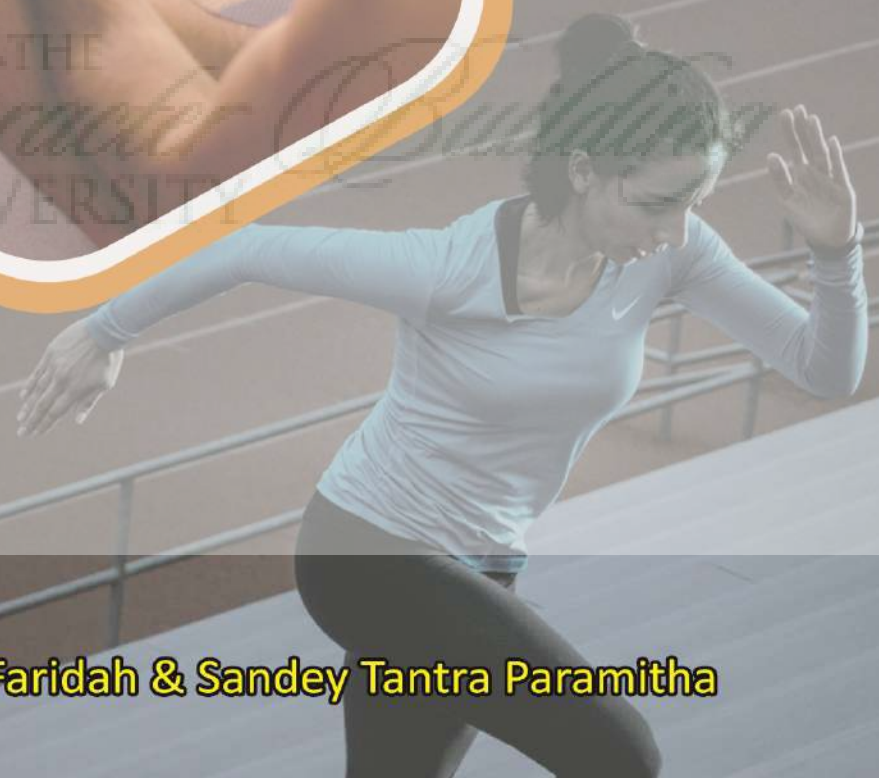




Model Latihan

# CORE STABILITY EXERCISE

di Era Digital



Eva Faridah & Sandey Tantra Paramitha

Model Latihan

# CORE STABILITY EXERCISE di Era Digital

Eva Faridah & Sandey Tantra Paramitha

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

# MODEL LATIHAN CORE STABILITY EXERCISE DI ERA DIGITAL

Tim Penulis:  
**Eva Faridah & Sandey Tantra Paramitha**

Desain Cover:  
**Ridwan**

Tata Letak:  
**Handarini Rohana**

Editor:  
**Rudi Hartono**

Proofreader:  
**Neneng Sri Wahyuni**

ISBN:  
**978-623-459-036-4**

Cetakan Pertama:  
**April, 2022**

Hak Cipta 2022, Pada Penulis

---

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

**Copyright © 2022**

**by Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung**

All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**PENERBIT:**

**WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG  
(Grup CV. Widina Media Utama)**

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas  
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

**Anggota IKAPI No. 360/JBA/2020**

Website: [www.penerbitwidina.com](http://www.penerbitwidina.com)

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

## PRAKATA

Rasa syukur yang teramat dalam dan tiada kata lain yang patut kami ucapkan selain mengucap rasa syukur. Karena berkat rahmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa, buku yang berjudul “Model Latihan *Core Stability Exercise* Di Era Digital” telah selesai di susun dan berhasil diterbitkan, semoga buku ini dapat memberikan sumbangsih keilmuan dan penambah wawasan bagi siapa saja yang memiliki minat terhadap pembahasan tentang Model Latihan *Core Stability Exercise* Di Era Digital.

Akan tetapi pada akhirnya kami mengakui bahwa tulisan ini terdapat beberapa kekurangan dan jauh dari kata sempurna, sebagaimana pepatah menyebutkan “*tiada gading yang tidak retak*” dan sejatinya kesempurnaan hanyalah milik tuhan semata. Maka dari itu, kami dengan senang hati secara terbuka untuk menerima berbagai kritik dan saran dari para pembaca sekalian, hal tersebut tentu sangat diperlukan sebagai bagian dari upaya kami untuk terus melakukan perbaikan dan penyempurnaan karya selanjutnya di masa yang akan datang.

Terakhir, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan turut andil dalam seluruh rangkaian proses penyusunan dan penerbitan buku ini, sehingga buku ini bisa hadir di hadapan sidang pembaca. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua pihak dan dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan ilmu pengetahuan di Indonesia.

Maret, 2022

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

Penulis

# DAFTAR ISI

PRAKATA .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
BAB 2 METODE .....	7
A. Karakteristik Model Yang Dikembangkan .....	7
B. Metode Penulisan .....	7
C. Langkah - Langkah Pengembangan Model .....	10
BAB 3 KAJIAN TEORI .....	15
A. Konsep Pengembangan Model .....	15
B. Rancangan Model .....	37
C. Era Digital .....	37
BAB 4 PEMBAHASAN .....	41
BAB 5 KESIMPULAN .....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
PROFIL PENULIS .....	45

## PENDAHULUAN

---

Di era globalisasi dan pertumbuhan teknologi yang sangat pesat ini, dibutuhkan sumber daya manusia yang handal dan mampu bersaing untuk menghasilkan karya yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Untuk memenuhi semua itu dibutuhkan manusia yang memiliki mobilitas yang tinggi, untuk mewujudkan semua itu kebanyakan manusia melakukan segala cara, seperti bekerja tanpa mengenal waktu untuk menyelesaikan suatu pekerjaan tertentu, sehingga kurang memperhatikan kesehatan, seperti telat makan, kurang olahraga, kurang tidur.

Industri olahraga terkena dampak pandemi Covid-19, baik bagi pelaku maupun penonton industri tersebut. Digitalisasi dapat menjadi solusi agar aktivitas olahraga bisa tetap terus berjalan. "Pandemi Covid-19 menyebabkan banyak pertandingan olahraga tertunda, jika terpaksa diadakan juga harus tanpa penonton. Digitalisasi menjadi solusi agar masyarakat tetap bisa mengikuti dan menonton pertandingan olahraga secara daring," terang Staf Ahli Bidang Hukum Kemenkominfo, Henri Subiakto, saat Webinar Pemanfaatan Internet dan Digitalisasi untuk Industri Olahraga, Kamis (01/10/2020). Dari sisi penonton atau penikmat olahraga, masyarakat dapat menonton berbagai jenis olahraga secara virtual melalui siaran *live streaming*. "Liga-liga sepakbola Eropa, *Tour de France*, *Wimbledon*, dan US Open saat ini dapat dinikmati dari rumah,".

Namun untuk dapat menikmati hal tersebut dibutuhkan internet dengan kecepatan tinggi. Oleh karenanya sesuai arahan percepatan transformasi digital oleh Presiden Jokowi, pemerintah akan terus memperbaiki infrastruktur TIK. Pandemi COVID-19 berhasil membuat adanya pergeseran pola konsumsi masyarakat ke arah digitalisasi. Hal ini menuntut seluruh industri untuk harus menyesuaikan model bisnis mereka, termasuk industri olahraga. Pandemi

sendiri telah menekan seluruh industri secara global, termasuk sektor industri olahraga. Sumber utama pemasukan bisnis industri olahraga global yang mendapat tekanan diantaranya *broadcasting* atau hak siar, *commercial (sponsorship, periklanan)* dan *matchday revenue* (penjualan tiket dan pendukungnya).

Sedangkan dari sisi pelaku olahraga, latihan tidak lagi perlu dilakukan secara terpusat dalam satu tempat. Teknologi digital telah memungkinkan para atlet untuk bisa latihan secara mandiri dengan bimbingan pelatih secara virtual. “Selain atlet, masyarakat yang ingin melakukan aktivitas olahraga juga bisa melakukan aktivitas tersebut secara mandiri di rumah dengan menggunakan aplikasi-aplikasi olahraga. Banyak aplikasi yang tersedia secara daring, seperti senam, gym, zumba, yoga, pilates, dan *high intensity interval training*.”

Selain berbagai jenis aplikasi, ada juga teknologi-teknologi yang dapat menunjang olahraga. Seperti *fitness tracker, smartwatch, tablet, dan aplikasi workout*. Teknologi-teknologi itu memiliki fungsi beragam, mulai dari menghitung jarak dan durasi olahraga, hingga membuat target tertentu.

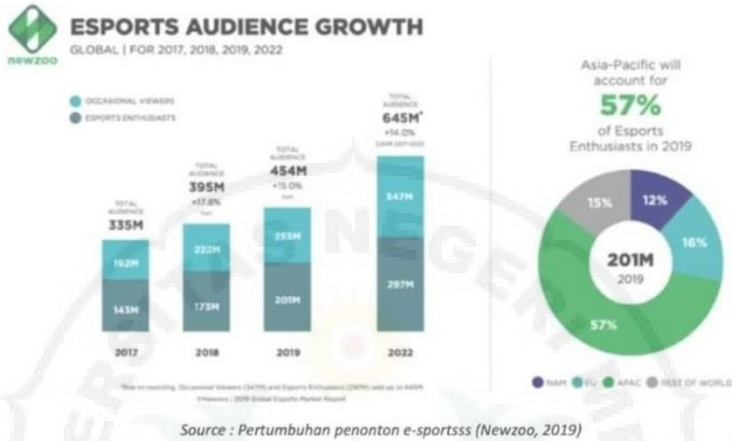
Henri yang juga Guru Besar FISIP Universitas Airlangga kemudian menjelaskan keuntungan memanfaatkan teknologi digital dalam melakukan aktivitas olahraga, seperti:

1. Memberi informasi yang detail,
2. Mencari referensi dengan mudah,
3. Menyediakan aplikasi olahraga yang membantu,
4. Membuat diri termotivasi untuk berolahraga, dan
5. Membuat penampilan diri lebih keren.

Namun di tengah pandemi, ia juga menghimbau bagi masyarakat yang akan melakukan olahraga untuk memperhatikan protokol kesehatan. “Hindari olahraga pada tempat ramai, hindari dahulu olahraga jika merasa kurang fit, dan selalu menggunakan masker,” pungkasnya. Sementara itu Deputy Bidang Peningkatan Prestasi Olahraga Kemenpora, Chandra Bhakti menyoroti perkembangan bidang baru dalam olahraga yaitu *electronic sport (e-sport)*. “Jika kita bicara soal olahraga di era digitalisasi, contoh konkretnya adalah e-sport,”

Tahun 2021 esport akan ditetapkan pemerintah (Bappenas dan KSP) sebagai salah satu program unggulan industri olahraga era digitalisasi. E-sport *audience growth* sendiri terus meningkat dari 2017 hingga saat ini.

## Pertumbuhan Industri Penonton Esport



Saat ini dunia gaming berubah menjadi potensi yang menjanjikan dan lebih kompetitif berkat kehadiran e-sport. Segala manfaat e-sport yang bisa didapat pun berhasil mematahkan stigma buruk tentang games,” ungkapnya. Menghadapi pandemi Covid-19 ini pemerintah perlu mempercepat digitalisasi untuk mendorong sektor olahraga. “Melalui kegiatan pelatihan digital maupun pelatihan langsung, dengan tetap menerapkan protokol kesehatan.

Pendapatan industri olahraga global diproyeksikan US\$ 73,7 M di tahun 2020 atau hanya 54% dari target pra COVID-19 sebesar US\$ 135,3 M. Penurunan pendapatan ini terjadi seperti pada penundaan Olimpiade Tokyo ke Juli 2021 yang berpotensi merugikan Kota Tokyo hingga 597 miliar Yen, serta penundaan penyelenggaraan Piala Eropa 2020 yang baru akan diselenggarakan pada tanggal 11 Juni 2021. "Di awal pandemi terdapat peningkatan konsumsi media karena kebijakan untuk tetap berada di rumah. Ketiadaan acara live match membuat daya tarik TV menurun, sehingga industri olahraga yang memiliki layanan digital *streaming* service mengalami lonjakan pelanggan karena jadwalnya yang fleksibel,"

Hal tersebut ia ungkapkan dalam Webinar Stadium General dengan tema "Pengembangan Ekonomi Digital Pada Sektor Industri Olahraga", di Jakarta, Selasa (8/6). Secara global, industri sporting goods atau perlengkapan olahraga juga tertekan selama pandemi COVID-19. Perusahaan pakaian olahraga mengalami penurunan pendapatan 29% pada kuartal I-2020 dibandingkan 2019, tetapi relatif lebih tangguh dibandingkan industri pakaian jadi lainnya yang turun 55%. Walau begitu, pada pertengahan 2020 industri olahraga profesional mulai pulih, hal tersebut ditandai dengan penyiaran kembali liga



sepakbola dunia di TV. Olimpiade Jepang diputuskan tetap akan digelar mulai tanggal 23 Juli 2021, demikian pula dengan Piala Eropa 2020 pada 11 Juni 2021. Liga Profesional seperti NBA dan UEFA Champions League tetap menyelenggarakan musim dengan menerapkan konsep "bubble format" untuk membuat lingkungan pertandingan yang 100% aman dari COVID-19 yang diakui dan ditiru dunia.

Sementara itu, pangsa penjualan online mengalami peningkatan selama pandemi. Aplikasi fitness online, alat olahraga individu seperti sepeda dan peralatan lari, serta e-sport mengalami peningkatan intensitas penggunaan yang signifikan.

Airlangga mengatakan industri olahraga nasional harus dengan cepat menyesuaikan kondisi ini. Indonesia mempunyai potensi ekonomi digital yang sangat besar. Populasi pengguna ponsel 338,2 Juta atau 124% dari populasi. Total pengguna konsumen baru ekonomi digital meningkat 37% selama pandemi dan tetap akan memanfaatkan ekonomi digital setelah COVID-19. Ekonomi digital diprediksikan akan menyumbang US\$130-150 M dalam pertumbuhan PDB Indonesia pada tahun 2025. Bagi industri olahraga profesional nasional, gambaran dari Global Sport Innovation Center (GSIC) mengenai lima aspek utama dalam melakukan transformasi digital yang dapat menjadi perhatian, yaitu Fan Engagement, Smart Venue, latihan secara mandiri dengan bimbingan pelatihan secara virtual, Business insight dan produktivitas industri olahraga, dan e-sport.

Di sisi lain, bagi industri perlengkapan olahraga nasional, terutama UMKM, pemanfaatan e-commerce berpotensi meningkatkan penjualan secara signifikan. Pemerintah mempunyai Gernas BBI yang telah membuat 11,7 juta UMKM *onboarding*. Saat ini pemerintah memiliki target capaian yang baru, yaitu sebanyak 30 juta unit UMKM *onboarding* di tahun 2023. Mulai 2021 hingga 2023 ditargetkan 6,1 juta UMKM *onboarding* setiap tahunnya sehingga mencapai 30 juta pada akhir 2023. "Pemerintah akan terus memberikan dukungan dalam pengembangan ekonomi digital melalui pembangunan infrastruktur digital. Pemerintah akan terus melakukan perluasan wilayah 4G, pengembangan 5G, peluncuran satelit multifungsi SATRIA, serta pembangunan pusat data nasional,"

Definisi olahraga juga tertera dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional yang menyatakan bahwa olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial. Olahraga merupakan, suatu kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud untuk menjaga kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh. Kegiatan ini dalam perkembangannya dapat dilakukan sebagai kegiatan yang menghibur,

menyenangkan atau juga dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi.

Umumnya satu sesi olahraga *Core* berlangsung selama kurang lebih lima puluh menit. Dalam satu sesi ini saja, Anda sudah bisa membakar hingga 300 kalori dalam tubuh, tergantung dari kondisi tubuh dan intensitas latihan. Nah, agar keuntungan olahraga *Core* bisa didapatkan secara optimal, latihannya pun dibagi menjadi tiga gerakan utama.

Olahraga sebagai salah satu aktivitas fisik maupun psikologi seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh. Olahraga salah satu kedudukan terpenting dalam kehidupan manusia untuk menjaga kebugaran tubuh manusia. Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur, yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani.

Ilmu Keolahragaan mengkaji fenomena keolahragaan, dan yang berolahraga adalah manusia, karena itu ilmu keolahragaan memiliki dimensi kajian yang sangat kompleks. Ilmu keolahragaan dapat diartikan sebagai pengetahuan yang sistematis dan terorganisasi tentang keolahragaan, dan juga ilmu keolahragaan memiliki ilmu-ilmu tentang kajian pada manusia yang melakukan aktivitas olahraga.

Sepakbola adalah salah satu olahraga yang sangat populer di dunia. Dalam pertandingan, olahraga ini dimainkan oleh dua kelompok berlawanan yang masing-masing berjuang untuk memasukan bola ke gawang kelompok lawan. Masing-masing kelompok beranggotakan sebelas pemain, dan karenanya kelompok tersebut juga dinamakan kesebelasan. (*FIFA Law of the game*).

Sepakbola kini telah banyak mengalami perkembangan yang sangat pesat bahkan dari semua aspek mulai dari teknologi. Teknologi di sepakbola memiliki sarana yang canggih untuk menunjang permainan sepakbola agar lebih adil dan mengurangi adanya kesalahan yang dibuat oleh pemain saat berada di lapangan. Teknologi di sepakbola ada 3, yaitu: pertama *VAR Technology (Video Assistant Referees Technology)* teknologi ini berfungsi untuk membantu wasit dalam mengambil keputusan ketika pelanggaran terjadi. Kedua ada Teknologi Garis Gawang merupakan teknologi terbaru di dunia sepakbola. Ketiga ada *Microchip* yang berada di sepatu pemain sepakbola, berfungsi untuk mengukur kinerja para pemain selama bertanding.

Sepakbola semakin pesat perkembangannya dengan tidak adanya batasan untuk pelaku sepakbola, sepakbola telah memunculkan berbagai variasi dalam memainkan bola seperti futsal, street football, dan freestyle football, bahkan menjadi karya seni yang sangat indah, dan menjadi daya tarik yang sangat kuat di dalam sepakbola.

Sepakbola membutuhkan kemampuan fisik yang memberikan pengaruh terhadap keterampilan pemain sepakbola. Pada keterampilan setiap pemain sepakbola tidak lepas dari kualitas kondisi fisik mereka. Ada beberapa kondisi fisik, yaitu kecepatan, ketepatan, kekuatan, kelenturan, kelincahan, keseimbangan, daya tahan, koordinasi, dan reaksi. Dari beberapa kondisi fisik tersebut berhubungan dengan kualitas teknik dalam sepakbola dari menggiring bola, menendang bola dan lain sebagainya.

Sepakbola dituntut harus memiliki keseimbangan tubuh yang sangat bagus, karena dalam olahraga sepakbola ini sering terjadi kontak tubuh dengan lawannya sehingga dibutuhkan keseimbangan badan yang baik agar tidak mudah terjatuh saat sedang beradu fisik dengan lawan mainnya. Keseimbangan juga berfungsi untuk mengurangi resiko cedera dan meningkatkan kerja otot.

Terlihat pada Pemain Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun yang saya amati masih banyak yang kurang mempunyai keseimbangan, saat pertandingan dan sering terjadi beberapa pemain yang beradu fisik pada lawan mainnya sehingga mudah terjatuh, dan hanya ada beberapa yang masih kuat saat beradu fisik dengan lawan mainnya, karena bagaimanapun kondisi fisik tubuh dan teknik setiap pemain itu pasti berbeda-beda kemampuannya. Diharapkan dengan dilakukannya penulisan dengan model latihan *Core stability* dapat berpengaruh banyak pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy usia 16 tahun. Pada pembahasan ini penulis menggunakan metode R&D (*research and development*) adalah metode penulisan yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.



## METODE

---

### A. KARAKTERISTIK MODEL YANG DIKEMBANGKAN

Perencanaan dan penyusunan ini dibuat agar memberikan petunjuk dan tuntutan yang jelas dalam pelaksanaan penulisan nantinya dalam latihan, perencanaan dan penyusunan model latihan merupakan faktor yang menentukan keberhasilan sebuah program. Sehubungan dengan itu model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat *Utamasia Soccer Academy* Usia 16 yang akan disusun dan dikembangkan berupa modifikasi dan kreatifitas dalam bentuk latihan.

#### 1. Sasaran Penulisan

Sasaran dalam penulisan yang nanti melaksanakan bentuk pengembangan model latihan *Core stability exercise* pada olahraga sepakbola yang sudah dianggap layak adalah siswa Sekolah Sepakbola (SSB).

#### 2. Subyek Penulisan

Subyek penulisan ini diperlukan saat melakukan implementasi bentuk pengembangan model latihan *Core stability exercise*. Adapun subjek penulisan yang digunakan saat implementasi bentuk pengembangan model latihan *Core stability exercise* adalah pemain Sepakbola Diklat *Utamasia Soccer Academy* Usia 16 Tahun sebanyak 16 orang siswa.

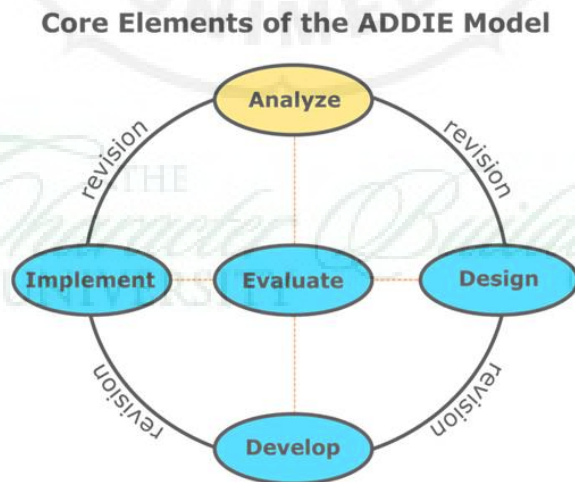
### B. METODE PENULISAN

Metode penulisan yang digunakan pada penulisan ini adalah metode penulisan dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penulisan dan pengembangan adalah “metode penulisan yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tertentu”. Semua penulisan pengembangan selalu

berupaya untuk menciptakan suatu produk baru maupun menyempurnakan produk yang sudah ada. Metode ini digunakan karena sesuai dengan tujuan penulisan yang ingin dicapai yaitu berupa pengembangan bentuk model latihan *Core stability exercise* untuk usia 16 tahun. Namun sesuai dengan tujuan yang digunakan oleh penulis yaitu sampai lima langkah penulisan atau sampai langkah revisi produk. Berikut dijelaskan 5 langkah penulisan yang digunakan oleh penulis.

Model R & D pada penulisan ini menggunakan model ADDIE. R & D model ADDIE dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda (Amaliyah, 2019). Model ADDIE ini adalah salah satu model desain pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar sistem pembelajaran yang sederhana pada setiap tahap yang dilakukan dalam urutan yang diberikan. Model ini bersifat interaktif dimana hasil evaluasi dilakukan pada setiap tahapan yang dapat membawa pengembangan pembelajaran ke fase sebelumnya atau memberikan umpan balik untuk perbaikan secara terus-menerus. Bertujuan untuk meminimalisir kesalahan atau kekurangan terhadap produk.

Pada model ADDIE terdiri dari lima langkah, yaitu (1) Tahap Analysis, (2) Tahap Design, (3) Tahap Development, (4) Tahap Implementation, (5) Tahap Evaluation (Tegeh & Kirna, 2013). Berikut ini akan dijelaskan lima langkah penulisan dikutip dari model ADDIE yang digunakan oleh penulis atau dapat juga digambarkan dalam bentuk skema tahapan pengembangan seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar. Model ADDIE

Berikut ini adalah penjelasan tahapan-tahapan yang dilakukan pada model ADDIE, yaitu:

**a. Analyze**

Pada tahap ini yang dilakukan yaitu *needs assessment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Tahap analisis merupakan suatu proses untuk mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta belajar, yaitu melakukan *needs assessment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Sehingga pada tahap ini, penulis akan melakukan analisis, mengidentifikasi masalah (kebutuhan) dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Hal ini perlu dilakukan untuk mengetahui apakah perlu dilakukan pengembangan bentuk model latihan *Core stability exercise* pada olahraga sepakbola untuk usia 16 tahun.

**b. Design**

Pada tahap desain atau perencanaan, penulis akan merumuskan tujuan latihan yang SMART (spesifik, measurable, applicable, dan realistic). Selanjutnya dilakukan penyusunan tes, dan penyusunan tes harus didasarkan pada tujuan latihan yang telah dirumuskan. Kemudian menentukan strategi latihan yang tepat untuk dapat mencapai tujuan latihan tersebut. Ada sumber-sumber pendukung lain yang perlu dipertimbangkan seperti: sumber belajar yang relevan, lingkungan latihan yang seperti apa seharusnya, dan lain-lain. Pada penulisan ini, penulis melakukan perencanaan untuk menyusun rancangan awal pengembangan bentuk model latihan *Core stability exercise* pada olahraga sepakbola untuk usia 16 tahun.

**c. Develop**

Pada tahap pengembangan atau develop merupakan tahapan untuk mewujudkan *blue-print* alias desain yang direncanakan menjadi kenyataan. Artinya, jika dalam desain diperlukan suatu software berupa multimedia pembelajaran, maka multimedia tersebut harus dikembangkan. Tahapan ini merupakan bagian dari pengembangan model ADDIE. Pada tahap ini, penulis akan membuat *blue-print* dari bentuk latihan *shooting* yang sudah dibuat pada tahap desain yang dilengkapi dengan berbagai petunjuk pelaksanaan, kegunaan dan lain-lain.

**d. Implement**

Pada tahap ini, yang dilakukan yaitu mengimplementasikan angka nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang sedang dibuat. Artinya, pada tahap ini semua yang telah dikembangkan dan dibuat sedemikian rupa sesuai

dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan. Pada tahapan ini, penulis akan melakukan uji coba lapangan dari bentuk model latihan *Core stability* yang sudah dibuat untuk melihat apakah bentuk tersebut dapat dilaksanakan secara langsung oleh para pemain sepakbola.

#### **e. Evaluate**

Pada tahap *evaluate* ini, terjadi proses untuk melihat apakah model yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Dalam tahap evaluasi bisa dilaksanakan pada empat tahapan di atas namun Evaluasi yang terjadi pada setiap empat tahap di atas itu dinamakan evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi. Pada tahap ini, penulis akan melakukan uji validasi ahli atas bentuk model latihan *Core stability* yang telah dibuat. Untuk dinilai apakah bentuk model latihan *Core stability* yang dibuat itu layak atau tidak untuk digunakan sebagai bentuk latihan.

### **C. LANGKAH - LANGKAH PENGEMBANGAN MODEL**

#### **1. Penulisan Pendahuluan**

Analisis kebutuhan digunakan untuk mempermudah memperoleh data informasi yang dilakukan dengan observasi awal berupa pengamatan lapangan dan wawancara dengan pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun. Berdasarkan pengamatan dan wawancara bahwa permasalahan yang ada di pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun, terlihat bahwa pelatih kurang inovasi dalam model latihan *Core stability exercise*. Padahal *Core stability exercise* sangat penting bagi kemampuan pemain sepakbola, selain itu pelatih wajib memberikan model latihan yang sesuai dengan filosofi yang ada di academy. Dengan demikian, penulis menciptakan ide dalam mengatasi masalah tersebut dengan cara membuat model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun.

Dimana dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun sangat penting dan bermanfaat bagi pemain.

- 1) Tahap studi pendahuluan pada penulisan ini direncanakan menempuh alur sebagai berikut: studi literatur. Pengumpulan data dilapangan, pengantar proses permainan, identifikasi masalah yang ditemui deskripsi temuan dilapangan.
- 2) Studi pustaka dilakukan untuk mengumpulkan bahan-bahan pendukung konsep pengembangan model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun.

- 3) Studi lapangan menempuh kegiatan survei karena mempersiapkan teknis dan memahami terlebih dahulu karakteristik objek penulisan, temuan deskripsi menjadi suatu rumusan hasil data yang telah dikumpulkan. Rumusan hasil ini bersifat deskriptif dan analisis dengan mengacu pada tujuan studi pendahuluan.

## 2. Perencanaan Pengembangan Model

Prosedur pengembangan model adalah paparan langkah kerja yang akan ditempuh oleh penulis dalam membuat produk. Prosedur pengembangan berbeda dengan model pengembangan, dalam prosedur pengembangan, penulis memaparkan langkah-langkah pencapaian komponen serta hubungan fungsi antar komponen. Draft model yang dihasilkan dari ide-ide agar dapat diterapkan dan dilaksanakan dalam uji coba model, melaksanakan pembelajaran yang akan terlibat panduan pelaksanaan model, sarana dan prasarana sebagai pendukung pelaksanaan kegiatan model.

Pengembangan model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot, keseimbangan, kecepatan, fleksibilitas, dan koordinasi neuromuscular, sehingga dapat meningkatkan kemampuan agility, pengembangan model latihan ini diperlukan oleh para pelatih agar lebih mudah dipahami dan mudah di terapkan ke pemain.

Melihat kegunaannya maka perencanaan model latihan *Core stability exercise* pada pemain Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun ini melibatkan 2 pakar ahli diantaranya adalah, pakar ahli *Core stability* dan pakar ahli sepakbola, untuk dapat membantu mengevaluasi model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun yang telah dibuat agar dapat dikembangkan dengan baik dan tidak menyimpang dari model latihan sebelumnya.

## 3. Validasi, Evaluasi dan Revisi Model

Langkah selanjutnya dalam penulisan R&D (*research and development*) model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun.

### a. Telaah Pakar (*Expert Judgement*)

Telaah Pakar dalam model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun berguna untuk mengevaluasi bagian-bagian dari model latihan yang perlu diperbaiki, dihilangkan atau disempurnakan, hal ini dilakukan pada hasil rancangan dalam bentuk rancangan tulisan-gambar maupun teknik peragaan langsung



dilapangan saat perancangan model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun

Dalam proses validasi penulis melalui beberapa proses revisi, dengan para ahli mendapatkan masukan untuk membuat model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun.

Validasi bertujuan untuk mengetahui kesesuaian model yang hendak diproduksi dan dikembangkan oleh penulis. Validasi ahli terdiri atas:

- 1) Tinjauan dan analisis dari ahli *Core stability* terhadap model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun yang berfungsi memberikan informasi dan penilaian terhadap kelayakan materi yang dibuat oleh penulis
- 2) Tinjauan dan analisis dari ahli sepakbola terhadap model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun berfungsi memberikan informasi dan penilaian terhadap kelayakan materi yang dibuat oleh penulis.
- 3) Tinjauan dan analisis dari ahli pembelajaran terhadap model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun berfungsi memberikan informasi dan penilaian terhadap kelayakan materi yang dibuat oleh penulis.

#### **b. Uji Coba Model**

Untuk pengujian produk ini penulis akan menguji produk dengan cara (1) produk model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun tersebut diterapkan di Diklat Utamasia Soccer Academy dengan sebanyak 16 orang anak untuk uji model, (2) para ahli yang akan menilai dan mengevaluasi apakah produk tersebut adalah sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dalam penulisan ini.

#### **c. Uji Coba Pemakaian**

Setelah diadakan validasi desain dengan ahli sepakbola maka akan diketahui kelemahan desain produk model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun tersebut setelah diketahui kelemahannya maka akan dilakukan perbaikan dan yang akan bertugas untuk memperbaiki desain ini adalah penulisan yang akan menghasilkan produk model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun.

#### **d. Perbaiki Desain**

Setelah dilakukan penulisan pengujian terhadap model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun berhasil dalam hal ini para ahli yang akan menilai dan mengevaluasi apakah produk tersebut sudah sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dalam penilaian pengembangan ini, maka selanjutnya produk akan digunakan dalam lingkup yang lebih luas untuk memotivasi anak-anak yang kurang bersemangat dalam berlatih. Dalam masa ini juga harus dinilai kekurangan dan hambatan yang muncul guna untuk perbaikan ketahap selanjutnya.

#### **e. Revisi Produk**

Revisi produk model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 Tahun dilakukan jika dalam pelaksanaan uji coba ada kendala dan kelemahan. Revisi produk model pembelajaran gerak dasar lari berbasis permainan kecil ini dilakukan jika dalam pemakaian dalam lingkup yang luas nantinya terdapat kekurangan dan kelemahan. Kelemahan yang terjadi dalam produk ini misalnya, kurang aman, kurang nyaman, terlalu sulit untuk pemain.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## KAJIAN TEORI

---

### A. KONSEP PENGEMBANGAN MODEL

Untuk mendapatkan pengetahuan yang dapat memiliki kebenaran secara ilmiah yang lebih sempurna dan dapat memperbaiki kesalahan dari pengetahuan yang sebelumnya dapat dilakukan dengan penulisan. Sehingga, penulisan diperlukan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan perkembangan peradaban manusia. *Longman Dictionary of Contemporary English* menyebutkan bahwa “*research : serious study of a subject, in order to discover new facts or test new ideas* (McMillan, 2001).” Disebutkan pula bahwa riset adalah “*the activity of finding information about something that you are interested in or need to know about*” (Sukmadinata, 2013).

Penulisan menurut Cooper dan Emory dalam Agung (Sihombing, 2011) adalah “suatu proses penyelidikan secara sistematis yang ditujukan pada penyediaan informasi untuk menyelesaikan masalah - masalah”. Ahli yang lain berpendapat bahwa penelitian merupakan “suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu (Sukmadinata, 2013).

Penulisan pada dasarnya adalah suatu kegiatan atau proses sistematis untuk memecahkan masalah yang dilakukan dalam penerapan metode ilmiah (Maksum, 2012). Penulisan adalah usaha seseorang yang dilakukan secara sistematis mengikuti aturan-aturan metodologi seperti observasi sistematis terkontrol, mendasarkan pada teori yang ada dan diperkuat dengan fakta dan gejala yang ada (Darmadi, 2011). Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa penulisan adalah suatu proses sistematis dan logis dalam rangka pengumpulan dan analisis data untuk menyelesaikan masalah

dengan penerapan metode ilmiah. Sehingga penulisan ditujukan untuk memecahkan masalah supaya memperoleh hasil yang bermanfaat.

Penulisan dimulai dari permasalahan, dilanjutkan dengan pengkajian landasan teoritis yang terdapat dalam kepustakaan untuk lebih tepat diartikan sebagai upaya pengembangan yang sekaligus disertai dengan upaya validasinya. Terdapat beberapa jenis metode penulisan yang dapat digunakan, yaitu: penulisan dasar, terapan, evaluasi, pengembangan dan mendesak. Metode penulisan yang didasarkan pada fungsi dan penerapannya dalam pendidikan serta berapa lama hasilnya dapat digunakan yaitu metode penulisan dan pengembangan. Penulisan pengembangan (Development Research) menemukan pola, urutan pertumbuhan, perubahan dan terutama memiliki maksud untuk mengembangkan bahan ajar, alat peraga, modul latihan. Penulisan pengembangan merupakan penulisan yang tidak digunakan untuk menguji teori, akan tetapi apa yang dihasilkan di uji di lapangan kemudian direvisi sampai hasilnya memuaskan.

Penulisan pengembangan atau *research and development* (R&D) adalah aktivitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (*needs assessment*), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (*development*) untuk menghasilkan produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2012).

(Punaji, 2016) penulisan pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan, dapat berupa proses, produk dan rancangan. Borg & Gall dalam "*Educational Research*" menjelaskan bahwa R&D dalam pendidikan adalah sebuah model pengembangan berbasis industri dimana temuan penulisan digunakan untuk merancang produk dan prosedur baru, yang kemudian secara sistematis uji di lapangan, di evaluasi, dan disempurnakan sampai mereka memenuhi kriteria tersebut, yaitu efektivitas, dan berkualitas (Meredith D. Gall, 2003). Penulisan pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan, dapat berupa proses, produk dan rancangan.

Model adalah serangkaian proses penulisan berkelanjutan dari model sebelumnya, evaluasi model yang digunakan, dan fondasi keilmuannya, penulisan pengembangan model diperlukan waktu yang cukup panjang, hal tersebut juga sebanding dengan hasil yang dicapai. Dikarenakan model yang akan diciptakan dapat selalu dievaluasi dan dimodifikasi secara berkelanjutan agar ilmu yang diciptakan juga dapat berkembang, perkembangan pemain dan kemajuan pemain dalam menerima materi latihan.

Definisi yang telah dikemukakan di atas dapat dimaknai jika suatu model merupakan suatu desain yang menggambarkan bekerjanya suatu sistem dalam bentuk bagan yang menghubungkan bagan atau tahapan melalui langkah-

langkah spesifik dan dapat dipergunakan mengukur keberhasilan untuk tujuan mengembangkan keputusan secara valid. Keabsahan suatu model dapat dipertanggungjawabkan karena model disusun melalui pengkajian teoritis dan prosedur ilmiah.

Dalam kategori model konseptual, model memberikan gambaran desain alur pikir dan arah pikiran tersebut sebagai aturan dalam praktek. Hal ini merujuk pada pendapat Kauffman (2009) sebagai berikut: *“Conceptual model means the way we think about things, not the actual practices themselves. In subsequent paragraphs when I refer to a structure or system I mean the conceptual model that guided our thinking and provides rules for practice”*

“Model konseptual berarti cara berpikir tentang berbagai hal, bukan praktik nyata itu sendiri. Dalam paragraf berikutnya ketika merujuk pada struktur atau sistem yang di maksud adalah model konseptual yang memandu pemikiran dan memberikan aturan untuk praktik”

Berdasarkan definisi-definisi yang dikemukakan di atas maka dapat dikatakan bahwa suatu model memiliki karakteristik: (1) merupakan deskriptif naratif; (2) memiliki prosedur atau langkah- langkah; (3) memiliki tujuan khusus; (4) digunakan untuk mengukur keberhasilan; dan (5) merupakan representasi suatu sistem.

(Haryati, 2012) menyatakan bahwa, metode penulisan dan pengembangan adalah metode penulisan yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penulisan yang bersifat analisis kebutuhan (digunakan metode survei atau kualitatif) dan untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Borg and Gall (dalam Sugiyono:2009) menyatakan bahwa untuk penulisan analisis kebutuhan sehingga mampu dihasilkan produk yang bersifat hipotetik sering digunakan metode penulisan dasar (*basic research*). Selanjutnya untuk menguji produk yang masih bersifat hipotetik tersebut, digunakan eksperimen atau *action research*. Setelah produk teruji, maka dapat diaplikasikan proses pengujian produk dengan eksperimen tersebut dinamakan penulisan terapan (*applied research*). Penulisan dan pengembangan bertujuan untuk menemukan, mengembangkan dan memvalidasi suatu produk.

Jadi penulisan dan pengembangan bersifat longitudinal (bertahap bisa multiyears), Penulisan Hibah Bersaing adalah penulisan yang menghasilkan produk, sehingga metode yang digunakan adalah metode penulisan dan pengembangan. Produk yang ditemukan bisa berupa model, pola, prosedur, sistem. Dalam bidang pendidikan, produk- produk yang dihasilkan melalui penulisan R&D diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pendidikan, yaitu lulusan yang jumlahnya banyak, berkualitas, dan relevan dengan kebutuhan.

Pengembangan model adalah serangkaian proses penulisan berkelanjutan dari model sebelumnya, evaluasi model yang digunakan, dan fondasi keilmuannya, penulisan pengembangan model diperlukan waktu yang cukup panjang, hal tersebut juga sebanding dengan hasil yang dicapai. Dikarenakan model yang akan diciptakan dapat selalu dievaluasi dan dimodifikasi secara berkelanjutan agar ilmu yang diciptakan juga dapat berkembang, perkembangan pemain dan kemajuan pemain dalam menerima materi latihan.

Model adalah gambaran tentang suatu keadaan yang dapat memperjelas berbagai kaitan antara unsur-unsur yang ada. (Rosdiana Dini, 2012). Model juga suatu rancangan perencanaan yang digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan suatu proses kegiatan agar terpenuhinya tujuan yang diharapkan. Pada dunia olahraga model digunakan untuk merancang suatu latihan atau disebut dengan model latihan.

Latihan adalah proses melakukan kegiatan olahraga yang telah direncanakan secara sistematis dan terstruktur dalam jangka waktu yang lama untuk meningkatkan kemampuan gerak baik dari segi fisik, teknik, taktik, dan mental untuk menunjang keberhasilan siswa atau atlet dalam memperoleh prestasi olahraga yang maksimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Budiwanto (2012) bahwa, "latihan merupakan proses melakukan kegiatan olahraga yang dilakukan berdasarkan program latihan yang disusun secara sistematis, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan atlet dalam upaya mencapai prestasi semaksimal mungkin, terutama dilaksanakan untuk persiapan menghadapi suatu pertandingan".

Latihan adalah suatu proses penyempurnaan kualitas atlet agar secara sadar untuk mencapai prestasi yang maksimal dengan diberi beban fisik dan mental secara teratur, terarah, bertahap, meningkat dan berulang-ulang waktunya. Pendapat lain bahwa training adalah persiapan para pemain masing-masing secara individu membimbing dan membentuk mereka sehingga dapat memberikan prestasi tertinggi secara individu maupun beregu.

Model latihan adalah suatu contoh berisikan unsur-unsur yang menyerupai situasi dan kondisi pertandingan yang sesungguhnya. Model latihan dibuat untuk merancang suatu latihan yang efektif dan efisien dan diharapkan dapat menunjang kemampuan pemain (atlet) yang disesuaikan dari keadaan nyata pada permainan di sebuah team.

Istilah model latihan diambil dari segi apa saja yang diperlukan saat latihan dan metode latihan sudah diketahui, maka penerapan pada model latihan penting diperhatikan. Model latihan merupakan suatu program yang dibuat oleh pelatih secara terperinci sesuai dengan cabang olahraga yang dilatihkan,

digunakan dalam melatih dan mengatur apa yang akan dilaksanakan oleh siswa guna untuk meningkatkan kemampuan atau keterampilan siswa baik dari segi fisik, teknik, dan taktik.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model latihan merupakan seperangkat strategi yang berdasarkan landasan teori dan penulisan tertentu yang meliputi latar belakang, prosedur latihan, sistem pendukung dan evaluasi latihan yang ditujukan bagi pelatih dan pemain untuk mencapai tujuan latihan tertentu yang dapat diukur.

Sehingga penulis mengemukakan bahwa penulisan pengembangan merupakan penulisan yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk dengan diawali dengan adanya suatu kebutuhan. Pengembangan merupakan suatu siklus yang diawali adanya kebutuhan dan membutuhkan pemecahan dengan menghasilkan produk tertentu. Dalam hal ini yang akan dikembangkan adalah pengembangan model latihan *Core stability exercise* pada pemain diklat *Utamasia soccer academy* usia 16 tahun. Berikut beberapa model yang sering digunakan dalam penulisan dan pengembangan sebuah model latihan, diantaranya:

### **1. Model Pengembangan Borg & Gall**

Borg & Gall (1983) dalam buku (Sugiyono, 2011) menyatakan bahwa mengembangkan 10 tahapan dalam mengembangkan model, yaitu:

- a. *Research and information collecting* (Potensi dan Masalah), termasuk dalam langkah ini antara lain studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, pengukuran kebutuhan, penulisan dalam skala kecil, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penulisan;
- b. *Planning* (Pengumpulan data), termasuk dalam langkah ini menyusun rencana penulisan yang meliputi merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, desain atau langkah-langkah penulisan dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas;
- c. *Develop preliminary form of product* (Desain Produk), yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung, menyiapkan pedoman dan buku petunjuk, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung. Contoh pengembangan bahan pembelajaran, proses pembelajaran dan instrumen evaluasi.
- d. *Preliminary field testing* (Validasi Desain), yaitu melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas, dengan melibatkan 1 sampai dengan sekolah, dengan jumlah 6 sampai 12 subjek. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi atau angket.



- e. *Main product revision* (Uji coba pemakaian), yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil uji coba awal. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam uji coba terbatas, sehingga diperoleh draft produk (model) utama yang siap diuji coba lebih luas.
- f. *Main field testing* (Revisi Produk), biasanya disebut ujicoba utama yang melibatkan jumlah subyek 30 sampai dengan 100 orang. Pengumpulan data dilakukan secara kuantitatif, terutama dilakukan terhadap kinerja sebelum dan sesudah penerapan uji coba. Hasil yang diperoleh dari ujicoba ini dalam bentuk evaluasi terhadap pencapaian hasil ujicoba (desain model) yang dibandingkan dengan kelompok kontrol. Dengan demikian pada umumnya langkah ini menggunakan rancangan penelitian eksperimen.
- g. *Operational product revision* (Uji coba produk), yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil ujicoba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi.
- h. *Operational field testing* (Revisi Desain), yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan. Dilaksanakan pada 10 sampai dengan 30 sekolah melibatkan 40 sampai dengan 200 subjek. Pengujian dilakukan melalui angket, wawancara, dan observasi dan analisis hasilnya. Tujuan langkah ini adalah untuk menentukan apakah suatu model yang dikembangkan benar-benar siap dipakai di sekolah tanpa harus dilakukan pengarahan atau pendampingan oleh penulis/pengembang model.
- i. *Final product revision* (Revisi Produk), yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (final).
- j. *Dissemination and implementation* (produksi massal), yaitu langkah menyebarluaskan produk/model yang dikembangkan kepada khalayak/masyarakat luas, terutama dalam kancah pendidikan. Langkah pokok dalam fase ini adalah mengkomunikasikan dan mensosialisasikan temuan/model, baik dalam bentuk seminar hasil penulisan, publikasi pada jurnal, maupun pemaparan kepada *stakeholders* yang terkait dengan temuan penulisan.



Gambar. 3.1. Model Pengembangan Borg & Gall

## 2. Model Pengembangan Sugiyono

Penulisan dan pengembangan menurut Sugiyono, adalah penulisan yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penulisan dan pengembangan yang menghasilkan produk tertentu untuk bidang pendidikan sosial dan lainnya masih rendah. Padahal banyak produk tertentu dalam bidang pendidikan dan sosial yang perlu dihasilkan melalui *Research and Development* (Sugiyono, 2011).

Secara konseptual pendekatan penulisan dan pengembangan yang penulis gunakan mencakup enam langkah umum, sebagaimana diuraikan Sugiyono sebagai berikut:

- a. Potensi dan Masalah
- b. Pengumpulan informasi
- c. Desain produk.
- d. Validasi Desain
- e. Perbaikan desain
- f. Uji coba produk

### a. Potensi Masalah

Penulisan dapat berangkat dari adanya potensial masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Sebagai contoh, di pantai selatan Pulau Jawa, terdapat potensi angin dan sinar matahari, kedua potensi tersebut dapat dikembangkan menjadi energi mekanik yang dapat digunakan untuk menggerakkan sesuatu, misalnya untuk generator pembangkit tenaga listrik, atau untuk turbin air. Dalam bidang sosial dan pendidikan.

## **b. Mengumpulkan Informasi**

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual dan *uptodate*, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Disini diperlukan metode penulisan tersendiri. Metode apa yang akan digunakan untuk penulisan tergantung permasalahan dan ketelitian tujuan yang ingin dicapai.

## **c. Desain Produk**

Produk yang dihasilkan dalam penulisan *Research and Development* bermacam-macam. Dalam bidang teknologi, orientasi produk teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk kehidupan manusia adalah produk yang berkualitas, hemat energi, menarik, harga murah, bobot ringan, ergonomis, dan bermanfaat ganda. (contoh komputer yang canggih bisa berfungsi untuk: gambar, analisis, berfungsi sebagai televisi, radio, kamera, telepon) Dalam bidang administrasi produk-produk yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan efektivitas kerja, kenyamanan, dan kepuasan pegawai yang melaksanakan tugas, serta kepuasan pihak – pihak yang dilayani. Sistem kerja baru yang diciptakan agar melaksanakan kerja lebih mudah, cepat, hemat, nyaman dan dapat meningkatkan kepuasan pihak-pihak yang dilayani.

## **d. Validasi Desain**

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini sistem kerja baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Dikatakan secara rasional, karena validasi disini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran belum fakta lapangan. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Setiap pakar diminta untuk menilai desain tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya. Validasi desain dapat dilakukan dalam forum diskusi, sebelum diskusi penulis mempresentasikan proses penulisan sampai ditemukan desain tersebut, berikut keunggulannya.

## **e. Perbaiki Desain**

Setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Yang

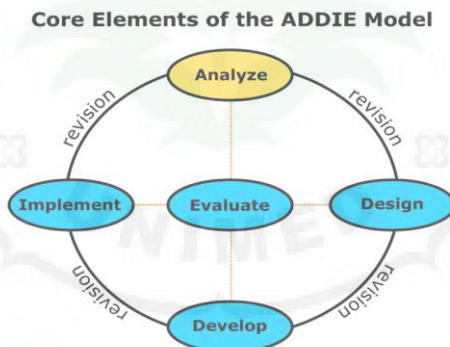
bertugas memperbaiki desain adalah penulis yang menghasilkan produk tersebut.

#### f. Uji Coba Produk

Seperti telah dikemukakan, kalau dalam bidang teknik, desain produk yang telah dibuat tidak bisa langsung diuji coba dulu, tetapi harus dibuat terlebih dulu, menghasilkan barang, dan barang tersebut yang diuji coba. Misalnya desain mesin pengolah sampah, setelah divalidasi dan direvisi, maka selanjutnya mesin tersebut dapat dibuat dalam bentuk prototipe. Prototipe inilah yang selanjutnya diuji coba.

### 3. Model Pengembangan ADDIE

Model ini merupakan salah satu yang digunakan dalam pengembangan model latihan yang diperhatikan tahap-tahap dasar desain latihan yang sederhana, yang terdiri dari lima fase yaitu ; (a) *Analyze*, (b) *Design*, (c) *Development*) *Implementation*, (and) *Evaluation*.



Gambar. 3.2. Model ADDIE

Berikut ini adalah tahapan – tahapan yang dilakukan pada model ADDIE yaitu:

- a. *Analysis* (analisa) yaitu melakukan *needs assessment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta belajar, yaitu melakukan *needs assessment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*).
- b. *Design* (desain/perencanaan) dalam tahapan perencanaan merumuskan tujuan pembelajaran yang SMAR (*spesifik, measurable, applicable, dan realistic*). berikutnya menyusun tes, dalam menyusun tes harus didasarkan

pada tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Kemudian menentukan strategi pembelajaran media yang tepat untuk dapat mencapai tujuan tersebut. Ada sumber-sumber pendukung lain yang perlu dipertimbangkan seperti: sumber belajar yang relevan, lingkungan belajar yang seperti apa seharusnya, dan lain-lain.

- c. Development (pengembangan) yaitu proses mewujudkan *blue-print* alias desain yang direncanakan menjadi kenyataan. Artinya, jika dalam desain diperlukan suatu software berupa multimedia pembelajaran, maka multimedia tersebut harus dikembangkan. Tahapan ini merupakan bagian dari pengembangan model ADDIE.
- d. *Implementation* (implementasi atau eksekusi) yaitu pada tahapan implementasi angka nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang sedang dibuat.
- e. Artinya, pada tahap ini semua yang telah dikembangkan dan dibuat sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan.
- f. *Evaluation* (evaluasi/ umpan balik) merupakan proses untuk melihat apakah model yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Dalam tahap evaluasi bisa dilaksanakan pada empat tahapan diatas namun Evaluasi yang terjadi pada setiap empat tahap di atas itu dinamakan evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi.

Dengan demikian dapat disimpulkan penulisan *research and development* dari beberapa tahapan dan para ahli bahwa R&D adalah salah satu jenis penulisan penerapan, yang bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi suatu produk. Produk tersebut bisa berupa model, tes, *management system*, media dan sistem, R&D (*research and development*) merupakan jenis penulisan yang mengembangkan suatu produk ataupun menciptakan suatu produk yang berguna untuk kemajuan bidang tertentu sesuai dengan kebutuhan masyarakat pada masanya.

Konsep model yang dikembangkan didasari dalam model latihan yang akan digunakan. Dikarenakan penggunaan pada model latihan harus tepat. Pengembangan model latihan dibuat dalam bentuk tulisan dan gambar yang terdapat model latihan *Core stability exercise* pada pemain diklat *Utamasia soccer academy* usia 16 tahun.

Jadi latihan *Core stability* ini harus diajarkan kepada pemain sepakbola usia 16 tahun karena itu bagus buat proses kedepannya. Karena di masa remaja atau untuk anak usia 16 tahun, pertumbuhan dan perkembangan akan mengalami perubahan dan terjadi perbedaan dalam segi jasmani, mental, emosi dan sosial. Perkembangan jasmani anak tidak semata mata bergantung

pada proses kematangan. Perkembangan itu juga dipengaruhi oleh pengalaman gerak mereka baik ditinjau dari aspek mutu maupun banyaknya pengalaman gerak. Oleh karena itu, penting untuk melakukan rangsangan tugas gerak untuk memacu perkembangan intelektual anak. Salah satu yang dapat dilakukan adalah dengan bermain, karena dapat mengembangkan kemampuan gerak perseptual pemain sepakbola.

Oleh karena itu, untuk bisa memiliki *Core stability* yang baik maka pemain sepakbola usia 16 tahun harus melakukan banyak latihan dengan melakukan pengulangan secara terus menerus dan berkesinambungan. Salah satu bentuk latihan *Core stability* yang bisa diberikan kepada pemain sepakbola usia 16 tahun dengan memperhatikan karakteristiknya. Karena pada dasarnya anak usia 16 tahun memiliki rasa ingin bermain yang tinggi, sehingga pelatih SSB harus dapat mengembangkan dan memanfaatkan rasa ingin bermain tersebut. Hal ini disebabkan karena siapa pun yang bermain kebanyakan mempunyai rasa senang, dan siapapun senang bermain. Sehingga rasa senang yang ada pada pemain SSB merupakan modal utama untuk menimbulkan situasi yang kondusif untuk melaksanakan kegiatan latihan. Berdasarkan konsep tersebut, maka penulis tertarik untuk mengembangkan model latihan *Core stability exercise*. Sehingga model latihan *Core stability exercise* dapat dijadikan sebagai bahan untuk latihan, suatu model dalam penulisan pengembangan dihadirkan dalam bagian prosedur pengembangan yang biasanya mengikuti model pengembangan yang dianut oleh penulis.

### **1. Pengertian Model Latihan**

Menurut Nossek (1982) latihan adalah proses untuk pengembangan penampilan olahraga yang kompleks dengan memakai isi latihan, metode latihan, tindakan organisasional yang sesuai dengan tujuan. Bompa (1994) mengemukakan: *"Training is usually defined as systematic process of long duration, repetitive, progressive exercises, having the ultimate goal of improving athletic performance"*.

Dengan kata lain Latihan biasanya didefinisikan sebagai suatu proses sistematis yang dilakukan dalam jangka waktu panjang, berulang-ulang, progresif, dan mempunyai tujuan untuk meningkatkan penampilan fisik. Latihan adalah suatu program latihan fisik yang direncanakan untuk memperbaiki kesegaran jasmani dan terutama untuk mempersiapkan atlet dalam suatu pertandingan penting.

Menurut Bompa (1994) mengatakan ada dua bentuk dosis latihan yaitu dosis internal dan eksternal. Dosis eksternal (*outer load*) adalah jumlah beban kerja yang dirancang bagi seorang atlet yang menyusun kerangka sesi dari suatu program latihan. Untuk menyusun program latihan yang benar, seorang pelatih perlu mengenal karakteristik dosis eksternal. Komponen dosis eksternal

adalah volume, yaitu jumlah kerja yang ditampilkan selama satu sesi latihan atau suatu fase latihan. karena itu secara integral volume latihan selalu berhubungan dengan waktu kerja efektif, jarak, tegangan yang dapat diselesaikan, dan jumlah pengulangan suatu bentuk latihan atau elemen teknik dalam waktu tertentu. Volume latihan dapat berupa durasi, jarak tempuh dan jumlah pengulangan atau repetisi.

Program latihan harus dapat menerapkan prinsip-prinsip latihan yang bertujuan untuk mencapai kinerja fisik yang maksimal bagi individu tersebut. Prinsip-prinsip dasar latihan yang secara umum harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

### **1) Prinsip Beban Berlebih (*the overload principles*)**

Bahwa pemberian beban latihan yang melebihi kebiasaan kegiatan sehari-hari secara teratur. Hal ini bertujuan agar sistem fisiologis dapat menyesuaikan dengan tuntutan fungsi yang dibutuhkan untuk tingkat kemampuan tinggi. Latihan yang baik harus mengakibatkan penekanan fisik dapat ditimbulkan dengan jalan pemberian beban latihan yang lebih dari batas kemampuan atlet. (Bompa, 1994).

Latihan harus bersifat khusus sesuai dengan kebutuhan olahraga dan pertandingan yang akan dilakukan. Perubahan anatomi dan fisiologis dikaitkan dengan kebutuhan olahraga dan pertandingan tersebut. Prinsip ini harus disesuaikan pengertiannya dengan penggunaannya untuk latihan anak-anak junior dimana perkembangan multilateral harus berdasarkan perkembangan khusus. (Bompa, 1994).

### **2) Prinsip Individual (*the principles of individuality*)**

Latihan harus memperhatikan dan memperlakukan seseorang sesuai dengan tingkatan kemampuan, potensi, karakteristik belajar dan kekhususan olahraga. Seluruh konsep latihan harus dirancang sesuai dengan karakteristik fisiologi dan psikologi seseorang, sehingga tujuan latihan dapat ditingkatkan secara wajar.

Individualisasi dalam latihan adalah suatu latihan yang penting dalam masa latihan dan itu menunjukkan pada pemikiran setiap atlet, mengabaikan tingkat prestasi diperlukan secara individual sesuai kemampuan dan potensinya, karakteristik belajar dan kekhususan cabang olahraga. (Bompa, 1994).

### **3) Prinsip Beban Latihan Meningkatkan Bertahap (*the Principles of progressive increase load*)**

Pemberian beban latihan harus ditingkatkan secara bertahap, teratur dan terus-menerus sehingga mencapai beban maksimum. Program latihan harus direncanakan, beban ditingkatkan secara beban bertahap, yang akan menjamin memperoleh adaptasi secara benar. (Bompa, 1994).

### **4) Prinsip Kembali Asal (*the principles of reversibility*)**

Menurut Djoko (2000) mengatakan bahwa kebugaran yang telah dicapai seseorang akan berangsur-angsur menurun bahkan bisa hilang sama sekali, jika latihan tidak dikerjakan secara teratur dengan tekanan yang tepat. Beban latihan yang telah diberikan telah banyak mengeluarkan energi tubuh untuk itu diperlukan pemulihan untuk mengembalikan kondisi tubuh seperti semula.

## **2. Komponen Latihan**

Setiap aktivitas fisik (jasmani) dalam latihan olahraga selalu mengakibatkan terjadinya perubahan pada keadaan anatomi, fisiologi, biokimia, dan psikologis pelakunya (Sukadiyanto, 2011). Komponen latihan adalah faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas (mutu) suatu latihan dan merupakan kunci keberhasilan dalam Menyusun program latihan dan menentukan beban latihan.

Olahraga merupakan kegiatan yang terukur dan tercatat, sehingga segala sesuatu yang dilakukan lebih banyak mengandung unsur-unsur yang pasti. "Latihan merupakan proses pengakumulasian dari berbagai komponen kegiatan yang antara lain seperti: durasi, jarak, frekuensi, jumlah, ulangan, pembebanan, irama melakukan, intensitas, volume, pemberian waktu istirahat, dan densitas," demikian pendapat Sukadiyanto (2011). Oleh karena itu dalam menyusun dan merencanakan proses latihan seorang pelatih harus mempertimbangkan faktor-faktor yang disebut komponen-komponen latihan tersebut.

Menurut Bompa (1994) semua komponen latihan harus ditingkatkan sesuai dengan perbaikan atau kemajuan yang dicapai atlet secara keseluruhan dan terpantau dengan benar. Dalam merancang suatu proses latihan harus mempertimbangkan semua aspek komponen latihan yang berupa jarak yang ditempuh dan jumlah pengulangan (volume), beban dan kecepatannya (intensitas), frekuensi penampilan (densitas), serta kompleksitas latihannya. Komponen latihan merupakan kunci atau hal penting yang harus dipertimbangkan dalam menentukan dosis dan beban latihan.



Adapun beberapa macam komponen-komponen latihan menurut Bompa (1994) adalah volume latihan, intensitas latihan, densitas latihan dan kompleksitas latihan. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

a. Volume Latihan

Sebagai komponen utama latihan, volume adalah prasyarat yang sangat penting untuk mendapatkan teknik yang tinggi, taktik dan khususnya pencapaian fisik (Bompa, 1994). Volume latihan tidak sama dengan lamanya (durasi) latihan. Bisa saja latihan berlangsung singkat namun materi latihannya banyak. Atau sebaliknya, Latihan berlangsung lama namun hampa dengan kegiatan-kegiatan yang bermanfaat. Volume latihan adalah kuantitas (banyaknya) beban latihan dan materi latihan yang dilaksanakan secara aktif. Semakin tinggi tingkat prestasi atlet, semakin banyak pula jumlah volume latihan yang harus dilakukan. Ini bisa berarti pula bahwa ada korelasi yang tinggi antara volume latihan dengan prestasi yang ingin dicapai oleh atlet.

b. Intensitas Latihan

Menurut Bompa (1994) intensitas latihan adalah fungsi dari kekuatan rangsangan saraf yang dilakukan dalam latihan dan kekuatan rangsangan tergantung dari beban kecepatan gerakannya, variasi interval atau istirahat diantara tiap ulangnya. Intensitas latihan adalah besarnya energi yang harus dikeluarkan dalam melaksanakan latihan tersebut. Yang dilandaskan pada prinsip *overload* dan yang secara progresif menambahkan beban kerja, jumlah repetisi gerakan, serta kadar intensitas dari repetisi tersebut.

c. Densitas Latihan

Menurut Sukadiyanto (2011) densitas latihan adalah ukuran yang menunjukkan padatnya waktu perangsangan (lamanya pembebanan). Padat atau tidaknya waktu perangsangan (densitas) ini sangat dipengaruhi oleh lamanya pemberian waktu *recovery* dan interval. Dengan demikian densitas latihan sangat dipengaruhi oleh pemberian waktu *recovery* dan interval. Densitas latihan (*density of training*) mengacu kepada hubungan antara latihan dan fase istirahat.

d. Kompleksitas Latihan

Kompleksitas latihan dikaitkan kepada kerumitan bentuk latihan yang dilaksanakan dalam latihan (Bompa,1994). Bompa (1994) mengatakan, kompleksitas dari suatu keterampilan membutuhkan 18 koordinasi, dapat menjadi penyebab yang penting dalam menambah intensitas latihan. Kompleksitas latihan adalah suatu kerumitan yang dilaksanakan dalam latihan, kompleksitas dari suatu keterampilan akan membutuhkan koordinasi , dapat menjadi penyebab yang penting dalam meningkatkan intensitas latihan.

### 3. Dosis Latihan

Selain komponen-komponen latihan yang perlu diperhatikan dalam latihan, ada beberapa faktor atau variabel latihan yang berupa ukuran atau dosis latihan. Menurut Ambarukmi dkk. (2007) ukuran atau dosis latihan tersebut meliputi FITT (*Frekuensi, intensity, time, type, dan enjoyment*). Ukuran atau dosis latihan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Frekuensi latihan

Menurut suharjana (2007) frekuensi menunjuk pada jumlah latihan per minggunya. Secara umum, frekuensi latihan lebih banyak dengan program latihan lebih lama akan mempunyai pengaruh lebih baik terhadap kemampuan fisik. Frekuensi juga menggambarkan seberapa sering kita melakukan kardio. Latihan kardio intensitas rendah dapat dilakukan lebih sering, sedangkan latihan kardio intensitas tinggi mungkin memerlukan sesi yang lebih sedikit selama seminggu dengan lebih banyak istirahat di antaranya, untuk menghindari resiko *overtraining*.

b. Intensitas latihan (*intensity*)

Menurut Djoko Pekik (2004) intensitas adalah kualitas yang menunjukkan berat ringannya latihan. Besarnya intensitas tergantung pada jenis dan tujuan latihan. Intensitas latihan merupakan komponen latihan yang penting, karena tinggi rendahnya intensitas berkaitan dengan panjang atau pendeknya durasi latihan yang dilakukan (Suharjana, 2007).

c. Durasi latihan (*Time*)

Menurut Djoko Pekik (2004) durasi latihan atau *time* adalah waktu atau durasi yang diperlukan setiap kali kita berlatih atau berolahraga. Selain itu durasi dapat berarti waktu, jarak atau kalori yang kita keluarkan setiap hari pada saat kita melakukan kegiatan Latihan ataupun berolahraga.

d. Tipe latihan (*type*)

Sebuah latihan akan berhasil jika latihan tersebut memilih metode latihan yang tepat. Metode dipilih untuk disesuaikan dengan tujuan latihan, ketersediaan alat dan fasilitas, serta perbedaan individu peserta latihan (Suharjana, 2007). Menurut Lutan yang dikutip Suharjana (2007) karakteristik metode latihan sering dinamakan dengan tipe latihan. Tipe latihan akan menyangkut isi dan bentuk-bentuk latihan.

e. Enjoyment (*enjoyment*)

Menurut Ambarukmi dkk. (2007) yang dimaksud dengan *enjoyment* adalah bahwa latihan yang dipilih dapat dinikmati oleh atlet. Atlet atau seseorang yang melakukan olahraga bisa menikmati jenis dan metode yang dilakukan selama olahraga. *Enjoyment* adalah suatu cara atau program latihan dari seorang pelatih yang dipilih langsung oleh atlet karna mereka merasakan suatu kenyamanan dalam latihan.

#### 4. **Core Stability**

*Core* adalah bagian yang menghubungkan tubuh bagian atas dengan bagian bawah. Meskipun bagian tulang rusuk melindungi semua organ besar di bagian dada atas, itu adalah empat lapisan otot perut yang mendukung dan melindungi visera (organ) dari toraks bawah. Keempat lapisan otot membungkus seluruh perut ke berbagai arah. Ketika bekerja dengan benar mereka juga membantu dalam mendukung sirkulasi yang baik dan fungsi organ yang sehat. Fungsi utama lain dari dinding perut adalah untuk menstabilkan tulang belakang kita. *Core* adalah dasar bagi semua gerakan tersebut (Panagos, 2009).

*Core* dapat didefinisikan sebagai cara untuk melatih kekuatan tubuh yang sangat mendukung program rehabilitasi (pemulihan cedera), untuk mempersiapkan kondisi otot yang lebih baik. Melatih kekuatan tubuh tidak terlalu sulit, hanya membutuhkan waktu sekitar 16 menit dan beberapa kali dalam seminggu. *Core* dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya keseimbangan, koordinasi, serta kekuatan. (Fahmy Fachrezzy, 2019)

Menurut Kibler, Press and Sciascia (2006), *Core stability* adalah kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerakan bagian atas panggul dan kaki untuk memungkinkan produksi yang optimal saat melakukan transfer dan kontrol gerakan ke bagian tubuh bawah pada saat melakukan aktifitas. Cedera dan nyeri ini dari waktu ke waktu bisa mengembang dengan degenerasi bertahap sendi dan jaringan lunak yang disebabkan karena buruknya struktur tulang belakang. (Barr, Griggs, & Cadby, 2005).

*Core stability* adalah otot-otot pada batang tubuh yang diperlukan untuk menahan atau menegang sejenak dengan pengerahan tenaga, untuk menstabilkan tulang belakang dan membantu gerakan mengangkat, dan untuk mengurangi potensi cedera pada bagian tulang belakang. *Core stability* juga lebih efektif dalam menstabilkan otot panggul, pinggul, dan bahu. *Core stability* merupakan latihan yang dapat memberikan performa olahraga yang baik dengan menyediakan landasan untuk memproduksi kekuatan yang lebih besar pada ekstrimitas bawah dan atas. Latihan *Core stability* sekarang mulai diterapkan kepada semua pemain yang sehat agar mengurangi cedera saat latihan atau pertandingan, yang semula hanya diterapkan pada kondisi rehabilitasi cedera pada kasus tulang belakang dan cedera ekstrimitas bawah (Willardson, 2007).

*Core stability* merupakan hubungan antara sub sistem pasif yang berupa tulang belakang Dengan sub sistem aktif yang berupa otot tulang belakang yang aktif, dan dipengaruhi oleh unit kontrol saraf, yang jika digabungkan akan mempertahankan area gerak intervertebralis dalam batas aman didalam melaksanakan kegiatan sehari-hari (Punjabi, 2013).

Tujuan latihan modifikasi *Core stability* untuk meningkatkan kelincahan dan keseimbangan, meningkatkan fungsi sensorimotor, dan memudahkan tubuh untuk bergerak secara efektif dan efisien. Sehingga latihan kombinasi *Core stability* dapat membentuk kekuatan pada otot-otot postural, hal ini akan meningkatkan stabilitas pada trunk dan postur, sehingga dapat meningkatkan keseimbangan. Selain peningkatan kekuatan otot-otot ankle juga terjadi perubahan konduktivitas saraf. Dengan adanya Kekuatan pada *Core*, otot-otot hip, knee, dan ankle dapat meningkatkan kelincahan. Dari latihan tersebut diharapkan dapat memberikan performa olahraga yang baik dengan menyediakan landasan untuk memproduksi kekuatan yang lebih besar pada ekstremitas atas dan bawah.

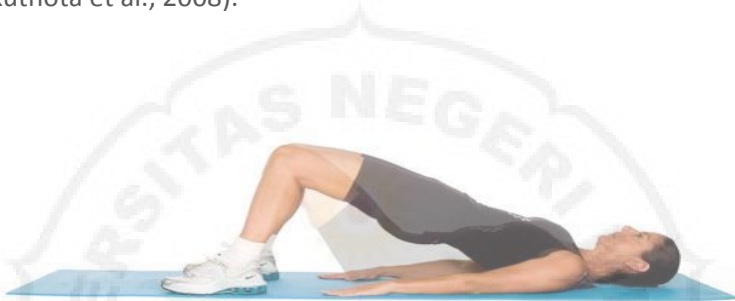
*Core Stability Exercises* merupakan model latihan yang digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan dan stabilitas pusat/batang tubuh. *Core Stability* mengacu pada kemampuan tubuh untuk mempertahankan posisi dan gerakan pada pusat tubuh. *Core Stability Exercises* bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dari sekelompok otot tersebut. Latihan ini terdiri dari dua bentuk latihan, yakni latihan kelentukan dan latihan kekuatan. Demi hasil yang maksimal, program latihan kelentukan harus dilakukan sebanyak 5 kali dalam satu minggu, sedangkan program kekuatan dilakukan sebanyak 3-4 kali dalam satu minggu.

*Core Stability Exercises* memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Selain dapat digunakan untuk pencegahan cedera dan rehabilitasi pasca cedera, program ini juga bermanfaat untuk meningkatkan prestasi atlet. Keseimbangan yang baik pada pusat tubuh, dapat meningkatkan performa berlari atlet. Selain itu, keseimbangan yang baik pada batang tubuh akan bermanfaat untuk mengelola power tubuh kita. Power berasal dari pusat tubuh, keseimbangan yang baik pada pusat tubuh dapat membantu atlet untuk mengelola power, meningkatkan koordinasi gerakan pada bagian tungkai, dan lebih meningkatkan efisiensi gerakan pada tungkai.

*Core stability exercise* sendiri juga mempunyai kemampuan untuk mengontrol posisi otot utama dari *Core muscle*. Dan yang termasuk *Core muscle* adalah otot panggul, *transversus abdominis*, *multifidus*, internal dan eksternal *obliques*. Kontraksi otot abdominalis menghasilkan sebuah rigid cylinder yang meningkatkan stabilitas dari *lumbar spine*. *m.rectus abdominis* dan *obliquus abdominalis* mengaktivasi pola yang spesifik yang bertanggung jawab untuk gerakan anggota gerak bawah sekaligus memberikan postural support sebelum anggota gerak bawah bergerak (Irfan, 2010).

Otot perut berfungsi sebagai komponen yang sangat penting dari *Core*. *Transversus abdominis* mendapat perhatian dalam perannya sebagai efek menstabilkan tulang belakang lumbal. *Transversus abdominis* memiliki serat

yang berjalan horizontal (Kecuali untuk serat yang paling rendah, yang berjalan sejajar dengan otot *obliquus internus*), menciptakan sabuk di sekitar perut. Transversus abdominis dan multifidus telah terbukti berkontraksi 30 ms sebelum gerakan bahu dan 110 ms sebelum gerakan kaki pada orang sehat. Secara teoritis dalam hal ini berperan untuk menstabilkan tulang belakang lumbal (Akuthota et al., 2008).



Gambar.3.3. Latihan *Core Stability*

Sumber:

<http://www.pxlfitness.com/wp-content/uploads/2016/02/Bridge.jpg>

Karakteristik anak usia 16 tahun

## 1. Karakteristik

### a. Pengertian Karakteristik

Istilah karakter dalam kamus besar bahasa Indonesia mempunyai arti sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dari yang lain, tabiat, watak. karakteristik seseorang merupakan sifat yang membedakan seseorang dengan yang lain berupa pendidikan, pekerjaan, pendapatan, jumlah anak, dan jumlah keluarga dalam rumah tangga yang mempengaruhi perilaku seseorang.

## 2. Remaja

### a. Pengertian Remaja

Usia remaja merupakan periode transisi perkembangan dari masa anak ke masa dewasa, usia antara 10-24 tahun. Secara etimologi, remaja berarti “tumbuh menjadi dewasa”. Definisi remaja (*adolescence*) menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) adalah periode usia antara 10 sampai 19 tahun, sedangkan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menyebut kaum muda (*youth*) untuk usia 16-24 tahun. Berdasarkan sifat atau ciri perkembangannya, masa (rentang waktu) remaja ada tiga tahap, yaitu: masa awal remaja (10-12 tahun), masa remaja tengah (13-16 tahun), dan masa remaja akhir (16-19 tahun). Definisi ini kemudian disatukan dalam terminologi kaum muda (*young people*)

yang mencakup usia 10-24 tahun (Kusmiran, 2016). Definisi remaja sendiri dapat ditinjau dari tiga sudut pandang, yaitu (Kusmiran, 2016) :

- 1) Secara kronologis, remaja adalah individu yaitu berusia antara 11-12 tahun sampai 20-21 tahun.
- 2) Secara fisik, remaja ditandai oleh ciri perubahan pada penampilan fisik dan fungsi fisiologis, terutama yang terkait dengan kelenjar seksual.
- 3) Secara psikologis, remaja merupakan masa dimana individu mengalami perubahan-perubahan dalam aspek kognitif, emosi, sosial, dan moral, di antara masa anak- anak menuju masa dewasa.

### **3. LTAD (*Long-term athlete development*) dapat dijadikan pedoman**

Sebuah petunjuk yang jelas untuk tahapan proses latihan olahraga yang lebih baik, kesehatan dan keselamatan terjamin, dan prestasi yang lebih tinggi dengan masa prestasi bertahan lama. Anak-anak, remaja dan orang dewasa perlu melakukan hal yang benar pada waktu yang tepat untuk mengembangkan potensinya dalam berlatih suatu cabang olahraga atau aktivitas fisik lainnya. Apakah mereka ingin menjadi atlet hoki, beladiri, sepakbola atau pesenam, dsb. Long-Term Athlete Development (LTAD) menjelaskan hal atlet harus melakukan pada usia tertentu. (Balyi, 2001).

Ilmu pengetahuan, penulisan dan pengalaman selama puluhan tahun menemukan kesimpulan yang sama bahwa: anak-anak dan orang dewasa akan mendapatkan prestasi yang tinggi dalam suatu cabang olahraga jika mereka melakukan hal yang benar pada waktu yang tepat. Ini adalah logika di balik model Long-Term Athlete Development Long- Term Athlete Development (Balyi, 2001). Latihan untuk berlatih (12 – 16 tahun) Tujuan : Mengoptimalkan kebugaran atlet sebagai persiapan untuk pelatihan pada posisi yang spesifik Tahap 4 adalah saat dimana terjadi pertumbuhan yang pesat dan bertepatan dengan periode dimana kapasitas aerobik mencapai keadaan yang terbesar. Dalam olahraga hal ini dikenal dengan istilah "*training the engine*" (melatih mesin).

Hal ini membutuhkan penambahan waktu pada jadwal latihan. Harus ada periodisasi tunggal atau ganda dan harus ditetapkan target prestasi tertentu. Fleksibilitas harus dikembangkan demikian pula pengembangan kekuatan dengan menggunakan berat badannya sendiri dan *low resistance theraband*, Swiss ball dan medicine ball harus terus dikembangkan. Sama halnya dengan tahap-tahap sebelumnya, jika waktu latihan untuk meningkatkan kapasitas aerobik tidak memadai maka potensi yang dimiliki atlet tidak dapat dikembangkan sepenuhnya.

#### 4. Percepatan pertumbuhan yang terjadi pada usia remaja (PHV)

Masa remaja ditandai sebagai periode modifikasi fisik yang intens karena hormon dan perubahan metabolik secara luas terkait dengan status maturasi. Selama tahap pra-pubertas dan pubertas, biologis pematangan mungkin berbeda jauh untuk individu pada usia yang sama, karena perkembangan proses ini terjadi pada kecepatan yang berbeda dan karena pengaruh yang berbeda, antara lain (Linhares et al. 2009).

Saat menganalisis konteks sepak bola, terlihat bahwa pemilihan bakat dan situasi rekrutmen umumnya terjadi antara usia 13 sampai 17 tahun, usia ini lebih sensitif terhadap perubahan tubuh yang berasal dari pematangan. (Rabelo 2016), pemain yang lahir pada bulan-bulan pertama tahun cenderung mendominasi dan tetap berada di tim sepak bola, yang mungkin terjadi karena atribut fisik dan maturasi. Namun, ketika memilih pemain berdasarkan fisik dan morfologi aspek, pengamat dapat melakukan kesalahan prognostik, karena indikator kematangan telah terbukti lemah terkait dengan kinerja teknis-taktis (Borges, Avelar & Rinaldi, 2016).

Latihan *Core stability* perlu diperhatikan saat usia 13 sampai 17 tahun, karena otot-otot punya peran penting dalam mendukung performa pemain di cabang olahraga sepakbola, sehingga latihan *Core stability* ini perlu dibangun dari awal saat usia pemain sudah dapat diarahkan ke latihan fisik untuk membangun otot khususnya pada pemain sepakbola yang mengalami PHV awal, bagi pemain yang terlambat latihan difokuskan pada teknik gerakan dalam melakukan latihan *Core stability muscle*.

Dalam pengertian ini, alternatif yang umum digunakan adalah percepatan pertumbuhan (PHV), yang mengacu pada usia maksimum pertumbuhan tinggi badan selama percepatan pertumbuhan pada masa remaja (Malina, 2009). Berdasarkan bukti ini, Meerwald, Baxter-Jones, Bailey dan Beunen (2002) mengembangkan teknik non invasif untuk memprediksi jarak individu dari PHV, yang mempertimbangkan interaksi antara ukuran kaki panjang badan, tinggi badan-sefalik, umur, massa tubuh, dan tinggi badan.

Beberapa penulisan telah mengadopsi PHV yang bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kematangan somatik terkait dengan fungsional, komponen antropometri, dan fisiologis (Figueiredo, Coelho-e-Silva & Malina, 2011; Menegassi et al., 2017; Buchheit & Mendez-Villanueva, 2013).

Aspek perkembangan pada anak terdiri dari perkembangan fisik, perkembangan intelektual/kognitif, perkembangan emosi, serta perkembangan psikososial. Keempat aspek tersebut sangat penting bagi perkembangan anak, karena aspek - aspek tersebut saling terkait satu dengan yang lain sehingga semua aspek perkembangan tersebut harus mendapat

perhatian yang sama. Berikut adalah penjelasan mengenai aspek perkembangan yang dilalui setiap anak (Susanto, 2011).

#### a. Perkembangan Fisik - Motorik

Perkembangan fisik adalah perubahan struktur tubuh manusia yang terjadi sejak individu berada dalam kandungan hingga ia dewasa. Perkembangan fisik merupakan hal yang mendasar bagi kemajuan perkembangan aspek lainnya. Jika fisik berkembang dengan baik maka anak akan lebih bisa mengembangkan keterampilan fisiknya, mengeksplorasi lingkungannya tanpa bantuan orang lain. Perkembangan fisik anak ditandai dengan berkembangnya kemampuan motorik halus maupun kemampuan motorik kasar, makan yang bergizi akan sangat mempengaruhi perkembangan fisik anak dengan terpenuhinya gizi maka perkembangan fisik tidak akan terganggu dan dapat berjalan sesuai dengan umurnya (Susanto, 2011).

Adapun yang dimaksud dengan motorik ialah segala sesuatu yang ada hubungannya dengan gerakan-gerakan tubuh (Ali, 2009). Dalam perkembangan motoris, unsur-unsur yang menentukan ialah otot, saraf, dan otak. Ketiga unsur itu melaksanakan masing-masing peranannya secara “interaktif positif”, artinya unsur-unsur yang satu saling berkaitan saling berkaitan, saling menunjang, saling melengkapi dengan unsur yang lainnya untuk mencapai kondisi motoris yang lebih sempurna keadaannya. Karena selain mengandalkan kekuatan otot, rupanya kesempurnaan otak juga turut menentukan keadaan.

#### b. Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif merupakan kemampuan individu untuk berpikir lebih kompleks yang meliputi perkembangan kemampuan berpikir (*thinking*), memecahkan masalah (*problem solving*), mengambil keputusan (*decision making*), kecerdasan (*intelligence*), bakat (*aptitude*). Semakin berkembangnya kemampuan kognitif akan memudahkan anak menguasai pengetahuan yang lebih luas, sehingga anak mampu menyelesaikan tugas perkembangannya dengan baik, serta mampu berinteraksi dengan masyarakat dan lingkungannya dengan semestinya. Optimalisasi perkembangan kognitif sangat dipengaruhi oleh kematangan fisiologis sehingga perkembangan kognitif dapat berjalan dengan baik dan koordinatif (Dariyo, 2007).

#### c. Perkembangan Sosial

Perkembangan sosial merupakan pencapaian suatu kemampuan untuk berperilaku/bersikap sesuai dengan harapan sosial yang berlaku di lingkungan sosialnya. Individu dikatakan sesuai dengan harapan sosial jika mencakup paling tidak tiga komponen, yaitu belajar berperilaku dengan cara yang



disetujui secara sosial, bermain dalam peranan yang disetujui secara sosial, dan pengembangan sikap social. Hurlock menyatakan indikator dari perilaku sosial dinyatakan sukses adalah adanya kerjasama, persaingan yang sehat, kemauan berbagi (*sharing*), minat untuk diterima, simpati, empati, ketergantungan, persahabatan, keinginan pemanfaatan, imitasi, dan perilaku lekat (Hartinah, 2010).

#### **d. Perkembangan Emosi**

Emosi merupakan gejala perasaan disertai dengan perubahan perilaku fisik sebagai respon dari hal-hal terjadi /dirasakan individu pada waktu tertentu seperti marah ditunjukkan dengan teriakan suara keras, atau gembira ditunjukkan dengan tertawa dan melonjak kegirangan. Kemampuan bereaksi secara emosional sudah dimiliki anak sejak lahir, namun perkembangan emosional berikutnya tidak berjalan dengan sendirinya tetapi sangat dipengaruhi oleh peran pematangan dan peran proses belajar (Widodo, 2002).

Aktivitas yang diperlukan dalam proses tumbuh kembang anak pada usia ini antara lain adalah: (a) bermain dalam situasi berlomba atau bertanding dengan pengorganisasian yang sederhana. Misalnya: berlomba dalam beberapa macam gerakan seperti berlari, merayap, melompat, menggiring bola, adu lempar tangkap dan sebagainya, (b) melakukan pertandingan cabang olahraga yang peraturannya disederhanakan. Dengan pengarahan dan pengelolaan aktivitas yang baik dari guru, aktivitas ini akan berdampak kepada peningkatan kepercayaan diri anak dan kebanggaan dirinya. (c) aktivitas beregu atau berkelompok. Anak diberi kesempatan untuk bekerja sama dengan temannya dalam melakukan aktivitas untuk membina kebersamaan di antara anak-anak (Lutan, 2002).

Berdasarkan teori-teori diatas maka dapat disimpulkan bahwa permainan merupakan suatu aktivitas yang dapat meningkatkan perkembangan sosial dan perilaku seseorang dimana di dalam suatu permainan memiliki aturan - aturan tertentu yang harus ditaati. Dan pemain untuk anak usia 16 tahun itu dibutuhkan karena dengan bermain dapat membantu proses perkembangan aspek fisik, aspek motorik kasar dan motorik halus, perkembangan aspek kognisi, mengasah ketajaman penginderaan, mengembangkan keterampilan olahraga.

## B. RANCANGAN MODEL

Model latihan *Core stability exercise* pada pemain sepakbola Diklat Utamasia Soccer Academy Usia 16 tahun dapat dijabarkan sebagai berikut:

Salah satu model pendekatan desain sistem model latihan yang dapat diimplementasikan untuk mendesain dan mengembangkan program latihan yang efektif dan efisien adalah model Sugiyono. Model Sugiyono, berisi beberapa tahapan yang dapat digunakan untuk mendesain dan mengembangkan sebuah program pelatihan yang sangat efektif dan efisien. Tahap-tahap kegiatan yang terdapat dalam model Sugiyono terdiri dari 6 tahapan dalam model Sugiyono tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Potensi dan Masalah
2. Pengumpulan informasi
3. Desain produk.
4. Validasi Desain
5. Perbaikan desain
6. Uji coba produk

## C. ERA DIGITAL

Di era digitalisasi, perkembangan teknologi berbasis digital semakin cepat dan canggih. Perkembangan yang terjadi berdampak terhadap segala aspek kehidupan manusia, baik dalam segi sosial, ekonomi, budaya maupun pemenuhan kebutuhan hidup manusia. Salah satu kebutuhan manusia adalah kebutuhan terhadap informasi. Pemenuhan kebutuhan akan informasi dapat didapatkan manusia dari proses komunikasi dengan orang yang ada di sekitarnya juga dari media.

Digitalisasi membuat media berkembang ke jenjang yang lebih luas lagi. Wilayah cakupan informasi yang dulunya hanya terbatas satu negara saja, kini perkembangan media sudah mencapai taraf global. Internet merupakan faktor penunjang evolusi media. Persebaran informasi berbasis internet atau lebih dikenal dengan media *online* dapat diperbaharui dengan sangat cepat, bahkan informasi diperbaharui dalam skala detik.

Perkembangan ini memberikan tantangan baru kepada jurnalis untuk semakin cepat dalam melakukan proses pemberitaan. Proses pemberitaan tidak dapat dilaksanakan secara sederhana dengan mencari berita kemudian disebarkan kepada khalayak, melainkan ada tahap-tahap yang harus ditempuh oleh seorang jurnalis dalam pencarian berita sampai dengan disebarkan ke khalayak seperti verifikasi, berimbang, tidak menghakimi, tidak memihak, dan sebagainya. (Nasution, 2015: 147-148) Tahapan-tahapan ini terangkum dalam kode etik jurnalistik. Semakin cepat pemberitaan yang disampaikan ke

khalayak maka jurnalis juga harus lebih disiplin dalam menjalankan kode etiknya untuk meminimalisir bias informasi yang disampaikan kepada masyarakat. Inilah tantangan yang harus dihadapi oleh jurnalis masa kini.

Tingkat independensi dari jurnalistik dapat diukur dari keteguhannya dalam menjalankan kode etik jurnalistik. Sikap idealis inilah yang menjadikan informasi yang disampaikan oleh jurnalis dapat dipertanggungjawabkan terhadap masyarakat. Sesuai dengan prinsip jurnalistik, tanggung jawab seorang jurnalis adalah kepada masyarakat (Ishwara, 2012: 21). Adanya aturan-aturan ini bertujuan agar seorang jurnalis tidak melenceng dari harapan dan tujuan utamanya dalam menyampaikan informasi.

Mengingat informasi yang disampaikan oleh jurnalis lewat media memiliki kekuatan untuk membangun opini publik. Hal ini tercermin dari sejarah Indonesia dalam merebut kemerdekaan RI. Media digunakan secara besar-besaran oleh pahlawan kemerdekaan untuk menyebarkan informasi terkait kemerdekaan. Presiden pertama Indonesia Ir. Soekarno merupakan salah satu tokoh intelektual dan kreatif. Beliau menyampaikan ide dan gagasan membangun Indonesia dalam bentuk karya tulisan yang dimuat dalam berbagai media massa pada zaman itu. Bung Karno juga dikenal sebagai sosok penulis hebat lewat karya pemikirannya yang disajikan dalam tulisan-tulisannya. Saat ini, idealisme jurnalis sedang berbenturan dengan kepentingan politik. Seperti yang dimuat pada berita *online* tempo.co, media Indonesia saat ini banyak yang telah terkontaminasi oleh situasi politik dan kepentingan pemilik media.

Hampir semua sudah terkontaminasi oleh politik, terutama berita televisi. Akibatnya, ada yang menyajikan fakta yang berbeda antara satu media dengan media lain. Alasannya adalah pemilihan *angle* dan narasumber yang berbeda, namun fakta dapat berbeda 180 derajat dalam penyajiannya. Awal dari fenomena ini, adanya pemilik media yang membentuk partai politik atau sebaliknya, orang dari partai politik yang mempunyai media, media akan loyal mencitrakan pemiliknya, tentunya pencitraan positif. Hal lainnya yang terjadi adalah banyak partai politik yang melirik para pemilik media untuk diajak bergabung, dengan tujuan untuk mempengaruhi opini publik menggunakan media. (Sumber:

[nasional.tempo.co/read/news/2016/01/20/078737864/dewan-pers-banyak](http://nasional.tempo.co/read/news/2016/01/20/078737864/dewan-pers-banyak).)

Beberapa media yang pemiliknya elit politik seperti: TV One yang dimiliki oleh ketua umum partai Golkar Aburizal Bakrie, Metro TV dan Media Indonesia oleh ketua umum partai NasDem Surya Paloh, MNC TV, RCTI, Okezone.com dan koran Seputar Indonesia (SINDO) yang dimiliki oleh ketua umum partai Perindo Hary Tanoë, Jawa Pos, JTV yang dinaungi oleh Jawa Pos Group dimiliki oleh Dahlan Iskan, serta media-media lainnya. (Sumber:

<http://www.atjehcyber.net/2014/03/inilah-7-media-di.....>). Media adalah sebuah alat untuk melancarkan kepentingan politik, sehingga tidak mengherankan ketika kita melihat televisi atau membaca koran kita melihat ada pasangan calon terpampang wajahnya disana dengan visi misinya. Namun sayangnya tidak hanya sebatas memampang wajah para pasangan calon dan visi misinya. Media seperti dua mata pisau. Di satu sisi berperan sebagai alat untuk menjatuhkan lawan politik dengan memuat suatu pemberitaan yang dapat menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat; biasanya yang diangkat adalah isu skandal korupsi, perselingkuhan, serta kasus-kasus lain yang dapat menurunkan elektabilitas dari pasangan calon. Di sisi lain, media dapat menjadi tempat untuk mengklarifikasi tuduhan-tuduhan negatif terhadap pasangan calon serta pemberitaan-pemberitaan lainnya yang bertujuan untuk mendukung salah satu pasangan calon.

Jika ditinjau dari prinsip jurnalisme, loyalitas seorang jurnalis yang seharusnya diberikan kepada warga masyarakat sudah tergeser dengan kepentingan pemilik media (Ishwara, 2011: 21-22). Hal lain yang bertentangan dengan prinsip jurnalisme terkait dengan tugasnya sebagai pemantau yang bebas dari kekuasaan. Dari sisi kode etik jurnalisme mengenai independensi, jurnalis seharusnya menyampaikan kebenaran tanpa adanya intervensi dari pihak manapun (Nasution, 2015: 27). Seorang jurnalis dalam menyampaikan kebenaran, tidak dibenarkan untuk diintervensi oleh pihak-pihak tertentu, pihak yang dibela oleh jurnalis seharusnya adalah masyarakat, mereka yang seharusnya mendapatkan kebenaran dan mereka jugalah yang akan memutuskan akan sesuatu yang telah disampaikan oleh para jurnalis.

Terjadinya polemik pada diri jurnalis antara idealisme jurnalistik dan pragmatis politik membuat jurnalis tidak dapat maksimal melakukan tugasnya dalam hal independensi. Di satu sisi seorang jurnalis harus menjunjung tinggi kode etik jurnalistik dan di sisi lainnya seorang jurnalis harus bekerja untuk instansi yang membayar tenaga, pikiran, serta *skill* mereka. Jika seorang jurnalis tidak melakukan seperti apa yang telah ditugaskan semisal membuat sebuah berita membangun opini positif untuk salah satu pelaku politik ataupun partai politik dan dia memilih untuk tidak melakukannya, maka posisi jurnalis dalam perusahaan pers akan terancam. Permasalahan terhadap kekhawatiran jurnalis akan kesejahteraannya juga menjadi problematika untuk memegang teguh idealismenya.

Pihak yang dirugikan akan hal ini adalah khalayak umum (masyarakat) yang menjadi audiens dari media. Kerugian yang ditimbulkan berupa opini yang diarahkan sesuai dengan kepentingan politik tertentu. Pemberitaan-pemberitaan sangat kental dengan nuansa politik ketika momen-momen menjelang pemilihan. Pemberitaan terkait politik ini dapat berupa pengenalan

figur politik tertentu, janji-janji program ketika terpilih, ataupun pemberitaan yang menurunkan elektabilitas salah satu lawan politik. Membuat opini yang dibangun di masyarakat simpang-siur kebenarannya, terkadang satu informasi dengan lainnya saling bertolak belakang dan tidak berimbang.



## PEMBAHASAN

---

Bentuk model latihan *Core stability exercise* untuk usia 16 tahun yang dikembangkan dan dibuat oleh penulis merupakan produk yang bertujuan untuk membantu pelatih dalam melatih sepakbola terutama latihan *Core stability exercise* untuk usia 16 tahun. Berdasarkan uji ahli dan berdasarkan hasil angket uji coba model latihan tentang kemenarikan dan kemudahan menilai bahwa model latihan *Core stability exercise* untuk usia 16 tahun ini bisa digunakan, mudah dan menarik. Adapun beberapa keunggulan yang dimiliki bentuk latihan ini adalah:

- a. Meningkatkan keterampilan pada pemain usia 16 tahun.
- b. Bentuk ini sesuai karakteristik anak usia 16 tahun yang sangat senang bergerak, berenergi dan bermain.
- c. Bentuk latihan ini tidak hanya mengajarkan model latihan *Core stability exercise* tetapi juga komponen fisik diantaranya, reaksi, akurasi dan kecepatan.
- d. Bentuk latihan ini memberikan beberapa tantangan yang disukai oleh anak-anak usia 16 tahun.

Berdasarkan dari kelebihan yang model latihan *Core stability exercise* ini, dapat terlihat bahwa model latihan *Core stability exercise* sudah sesuai apabila diberikan kepada anak – anak usia 16 tahun. Karena karakteristik anak usia 16 tahun sudah memiliki fisik dan kemampuan motorik halus yang semakin baik dan kuat. Selain itu mereka juga cukup aktif dan memiliki banyak energi sehingga mereka penuh semangat serta senang melakukan kegiatan yang sulit dan menantang. Berdasarkan karakteristik ini lah, maka model latihan *Core stability exercise* sangat cocok diberikan untuk pemain usia 16 tahun. Karena

model latihan *Core stability exercise* ini tidak hanya melatih kemampuan *Core stability* saja tetapi juga melatih jiwa kompetisinya agar mereka mau bergerak.

Namun ternyata bentuk latihan ini juga memiliki beberapa kelemahan yang perlu dilakukan perbaikan atau penyempurnaan. Adapun kelemahan dari bentuk latihan ini adalah:

- a. Bentuk latihan ini sulit dilakukan untuk anak-anak yang baru berlatih sepakbola.
- b. Tingkat kesulitan pada bentuk latihan ini cukup sulit apabila digunakan untuk anak di bawah usia 16 tahun.
- c. Ada beberapa model yang tidak bisa dilakukan pada keadaan jumlah orang terlalu banyak atau terlalu sedikit.

Berdasarkan analisis kelemahan produk di atas, maka diharapkan penulisan berikutnya lebih dapat melakukan penyempurnaan model latihan *Core stability exercise* untuk usia 16 tahun. Mungkin bentuk latihan yang dikembangkan nantinya lebih mudah sehingga bisa juga digunakan untuk anak-anak yang baru mulai berlatih sepakbola dan anak – anak untuk usia di bawah 16 tahun. Akan tetapi, dengan adanya model latihan *Core stability exercise* untuk usia 16 tahun , diharapkan siswa Sekolah Sepakbola akan lebih bersemangat dan senang untuk berlatih. Karena model latihan *Core stability exercise* merupakan salah satu hal yang paling penting dalam olahraga sepakbola. Hal ini disebabkan untuk bisa memenangkan suatu pertandingan maka perlu memiliki *Core stability* yang baik sehingga dapat bermain sepakbola dengan baik



## KESIMPULAN

---

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil uji coba lapangan dan pembahasan hasil penulisan, dapat disimpulkan bahwa: model latihan *Core stability exercise* pada pemain usia 16 tahun Diklat Utamasia Soccer Academy layak digunakan dalam latihan sepakbola. Berdasarkan validasi ahli, maka diperoleh 17 model latihan *Core stability exercise* untuk pemain usia 16 tahun yang dianggap layak dan bisa digunakan untuk melatih *Core*



## DAFTAR PUSTAKA

- DBL.id. (2020). Latihan-latihan Perkuat *Core* . *Research on Core Strength Training Practice*.
- F.N, D. P. (2017). Hubungan Antara Persepsi Keterlibatan Ayah dalam Pengasuh dan Kematangan Emosi Pada Remaja. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Perkembangan* , 2.
- Fachrezzy, F. (2019). The Study Correlation Between Arm Muscle Explosive Power, *Core Stability* Strength and Achievement Motivation with The Speed Of 60 Meters Run. *Indonesian Journal of Educational Review*.
- Fatimah, N. (2020). Karakteristik Anak Usia 16 Tahun. *eprints.poltekkesjogja*, 8-11.
- Gunawan, M. (2020, Januari 12). Apa itu Olahraga *Core* dan Manfaatnya. haryati, S. (2012). R&D FKIP-UTM. 20.
- Haryati, S. (2012). RESEARCH AND DEVELOPMENT. FKIP-UTM. 13. HENRIQUE BORGES PAULO (2017) peak height velocity in soccer: anthropometric, functional, motor and cognitive implications. [ONLINE] ([https://www.researchgate.net/publication/318233595\\_Peak\\_height\\_velocity\\_in\\_Soccer\\_Anthropometric\\_functional\\_motor\\_and\\_cognitive\\_implications](https://www.researchgate.net/publication/318233595_Peak_height_velocity_in_Soccer_Anthropometric_functional_motor_and_cognitive_implications))
- Kompasiana. (2019). *Perkembangan Teknologi di Seputar Dunia Sepakbola*.
- Mahardhika, G. P. (2016). Digital Game Based Learning Dengan Model ADDIE Untuk Pembelajaran Doa Sehari-Hari. *Jurnal Teknoin Vol.22, No.2, 3*.
- Pratama, I. G. (2020). Pengaruh Latihan Sirkuit Menggunakan *Core Stability Static Exercise* Terhadap Keseimbangan dan Daya Tahan Otot Perut. *Jurnal Riset dan Konseptual*.
- ProgramFitnes.com. (2017). *6 Latihan Core Untuk Meningkatkan Performa Anda*.
- Robertson Sheila and Way Richard, Long-Term Athlete Development. Coach Report Vol 11 No.3.
- Soemardiawan, S. Y. (2019). Pengaruh Latihan *Core Stability Exercise* Terhadap Peningkatan Keseimbangan Tubuh Pada Pemain PS.Undik Mataram .
- Sugiyono. (2011). *Metode penulisan kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA

## PROFIL PENULIS

### **Dr. Eva Faridah, S.Pd, M.Or**



Penulis lahir di Karawang, 17 Juli 1981. Jabatan Lektor Kepala/Golongan IVa. Dosen (S1) Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, (PJKR) Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK), Dosen Sekolah Pascasarjana (S2) Prodi Ilmu Keolahragaan (IKOR) Universitas Negeri Medan, Indonesia. Memperoleh gelar S1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi dari Universitas Negeri Semarang (2004). Gelar S2 Ilmu Keolahragaan dari Universitas Sebelas Maret, Surakarta (2010), dan Program Doktor (S3) Pendidikan Olahraga di Universitas Negeri Semarang (2020). Mengampu mata kuliah senam aktivitas ritmik, belajar motorik, pertumbuhan perkembangan gerak, sosiologi olahraga, tes pengukuran dan evaluasi olahraga, manajemen penjas dan olahraga, *micro teaching*, Azas dan filsafat olahraga. E-mail: [evafaridah@unimed.ac.id](mailto:evafaridah@unimed.ac.id), ID Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0255-0383>, ID SINTA: 6040536, Scholar ID: qMAwwegAAAAJ, ID Scopus: 57211397088

### **Dr. Sandey Tantra Paramitha, S.Si., M.Pd**



Penulis lahir di Blora, 18 April 1982. Jabatan Lektor/Golongan III.d. Kepala Divisi Kerja sama dan Organisasi Kemahasiswaan, Direktorat Kemahasiswaan, Universitas Pendidikan Indonesia. Dosen (S1) Program Studi Ilmu Keolahragaan, Departemen Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (FPOK), Memperoleh gelar S1 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang lulus tahun 2005. Gelar S2 Pendidikan Olahraga, Program Pascasarjaa Universitas Negeri Semarang lulus tahun 2008, dan Program Doktor (S3) Pendidikan Olahraga di Universitas Negeri Jakarta lulus tahun 2017. Saat ini terdaftar mahasiswa Sekolah Tinggi Hukum Bandung (STHB) angkatan 2019. Organisasi Profesi yang diikuti: Sekretaris 2 Forum Doktor Muda Indonesia Pusat. Ketua Forum Doktor Muda Indonesia Provinsi Jawa Barat. Tercatat sebagai anggota asosiasi profesi: Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara dengan ID Member 248/AsIAN/2021. Australian Strength & Conditioning Association (ASCA) dengan ID Member 11507. Mengampu mata kuliah

Jurnalistik olahraga, isu-isu kebijakan dalam olahraga, digital analisis keolahragaan, manajemen klub kebugaran, senam dasar. E-mail: [sandeytantra18@upi.edu](mailto:sandeytantra18@upi.edu), ID Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7256-6711>, ID SINTA: 5977670. ID Scopus: 56369604700. Google Scholar: <https://scholar.google.co.id/citations?user=TzGDI4sAAAAJ&hl=en>



Model Latihan

# CORE STABILITY EXERCISE

di Era Digital

Secara umum, era digital adalah suatu kondisi kehidupan atau zaman dimana semua kegiatan yang mendukung kehidupan sudah dipermudah dengan adanya teknologi. Bisa juga dikatakan bahwa era digital hadir untuk menggantikan beberapa teknologi masa lalu agar jadi lebih praktis dan modern. Core Stability Exercises merupakan model latihan yang digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan dan stabilitas pusat/batang tubuh. Core Stability mengacu pada kemampuan tubuh untuk mempertahankan posisi dan gerakan pada pusat tubuh. Pusat tubuh, tersusun atas beberapa otot yakni, transversus abdominus, multivodus, diaphragm, pelvic floor muscle. Otot-otot tersebut bekerja bersama untuk menghasilkan keseimbangan yang sempurna pada abdominal dan lumbar. Core Stability Exercises bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dari sekelompok otot tersebut. Latihan ini terdiri dari dua bentuk latihan, yakni latihan kelentukan dan latihan kekuatan. Model pembelajaran ini memberikan pengenalan atau pemberian materi pembelajaran melalui media kekuatan dan stabilitas pusat/batang tubuh manusia.

Berdasarkan hal tersebut maka, buku ini menyajikan segala yang dibutuhkan oleh para pengelola pendidikan terutama pendidik untuk menjalankan roda perputaran pengelolaan pembelajarannya agar dapat menciptakan kualitas dan kuantitas belajar yang baik dan efisien. Oleh sebab itu buku ini hadir dihadapan sidang pembaca sebagai bagian dari upaya diskusi sekaligus dalam rangka melengkapi khazanah keilmuan dibidang model pembelajaran visual, sehingga buku ini sangat cocok untuk dijadikan bahan acuan bagi kalangan intelektual dilingkungan perguruan tinggi ataupun praktisi yang berkecimpung langsung dibidang model pembelajaran visual.

 Penerbit  
**widina**  
www.penerbitwidina.com

ISBN 978-623-459-036-4

