



PENGARUH HERIDITAS TERHADAP PERILAKU ANAK USIA DINI DI LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM

Musleh Wahid^{1*}, Sri Agustin², Tolak Ida³

¹Pascasarjana, Intitut Dirosat Islamiyah Al-Amien Prenduan

²Pascasarjana, Intitut Dirosat Islamiyah Al-Amien Prenduan

³Pascasarjana, Intitut Dirosat Islamiyah Al-Amien Prenduan

*musleh@idia.ac.id

Abstrak: Artikel penelitian ini tentang pengaruh heriditas terhadap prilaku anak usia dini di lembaga pendidikan islam. Fokus penelitian ini untuk mengetahui pengaruh hereditas terhadap perilaku anak didik. Untuk mengetahui pengaruh hereditas dan lingkungan. Untuk mengetahui pengaruh hereditas dan lingkungan terhadap perkembangan individual. Pada penelitian ini penulis menggunakan pendekatan penelitan kualitatif dengan jenis metode deskriptif. Adapun hasil penelitian ini adalah Hereditas dan lingkungan mempunyai hubungan yang erat. Keduanya saling melengkapi tidak ada yang bisa memisahkan. Pengaruhnya terhadap individu juga sangat besar sekali. Terutama hereditas yang kebanyakan ada individu yang mengalami kecacatan ketika mereka lahir. Lingkungan hanya akan memberikan pengaruh terhadap individu pada saat mereka sudah siap untuk menerimanya. Jika belum maka hasilpun akan sama dengan hereditas akan adanya kecacatan dalam sifat pribadinya.

Kata Kunci: Heriditas, Anak Usia Dini, Pendidikan Islam

Abstract: *This research article is about the influence of heredity on early childhood behavior in Islamic educational institutions. The focus of this research is to determine the effect of heredity on the behavior of students. To know the influence of heredity and environment. To know the influence of heredity and environment on individual development. In this study the authors used a qualitative research approach with a descriptive method. The results of this study are that heredity and environment have a close relationship. The two complement each other, nothing can separate them. The impact on individuals is also enormous. Especially heredity where most individuals have disabilities when they are born. The environment will only influence individuals when they are ready to accept it. If not, then the result will be the same as heredity, there will be defects in his personal nature.*

Keywords: *Heridity, Early Childhood, Islamic Education*



Pendahuluan

Kita tahu bahwa sejak manusia lahir ke dunia tidak dalam keadaan yang stagnan namun terus menerus mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan dalam hidupnya. Jika kita amati dengan seksama maka kita akan menyadari banyak hal yang berubah dari diri kita. Kita bertambah tinggi, pemikiran kita lebih dewasa dan sangat jauh berbeda dari kita yang dulu pada saat baru terlahir di dunia. Fakta itulah yang disebutkan bahwa kita telah mengalami pertumbuhan dan perkembangan, namun (kita belum tahu) apakah perkembangan dan pertumbuhan itu sendiri-sendiri. Pertumbuhan dapat membuat kita berubah secara fisik. Contoh: kita bertambah tinggi, gigi anak mulai tumbuh, tanggal dan berganti dengan gigi yang baru itu merupakan pertumbuhan.

Dalam kata yang lebih ilmiah pertumbuhan dimaksudkan sebagai perubahan dalam aspek jasmani (fisik) seperti berubahnya struktur tulang, tinggi, dan berat badan, proporsi badan, semakin sempurnanya jaringan syaraf, dengan istilah lain pengertian pertumbuhan itu lebih bersifat kuantitatif (dapat diukur) dan terbatas pada pola perubahan fisik yang dialami individu sebagai hasil proses pematangan.

Pertumbuhan dan perkembangan berjalan seiring dan tak terpisahkan. Semisal anak yang tumbuh besar dan sehat akan cenderung bersifat dewasa. Dalam pengertiannya perkembangan dapat diartikan sebagai: pola perubahan individu yang berawal pada masalah konsepsi dan terus berlanjut sepanjang hayat. Secara garis besar, peristiwa perkembangan mempunyai atau mengikuti prinsip-prinsip perkembangan sebagai berikut: Perkembangan tidak terbatas dalam arti tumbuh menjadi besar, namun mencakup rangkaian perubahan yang bersifat progresif, teratur, kohern dan berkesinambungan. Perkembangan slalu menuju proses diferensiasi dan integrasi. Perkembangan dimulai dari respon-respon yang sifatnya umum menuju yang khusus. Setiap orang akan mengalami tahapan perkembangan yang berlangsung secara berantai. Setiap anak mempunyai tempo kecepatan perkembangan sehari-hari. Di dalam perkembangan dikenal adanya irama atau naik turunnya proses perkembangan. Setiap anak seperti juga organisme lainnya, memiliki dorongan dan hasrat mempertahankan diri dari hal-hal negatif, seperti rasa sakit, dari rasa tidak aman, kematian dst. Dalam perkembangan terdapat masa peka, yaitu suatu masa dalam perkembangan anak, saat suatu fungsi jasmani ataupun rohani, dapat berkembang dengan cepat jika mendapat latihan yang baik dan kontinue. Perkembangan tiap-tiap anak pada dasarnya tidak hanya dipengaruhi oleh faktor pembawaan sejak lahir, tetapi juga oleh lingkungan.

Kesimpulannya pengertian pertumbuhan tercakup atau dalam pengertian perkembangan, namun tidak setiap perubahan dalam perkembangan merupakan pertumbuhan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, mulai dari gagasan dan ide penelitian, mengumpulkan data, menjawab permasalahan dan tujuan penelitian melakukan kategorisasi.

Sedangkan jenis penelitian yang dilakukan ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dengan



kata-kata yang objektif dan mendalam yang nantinya data hasil penelitian tersebut dapat disajikan secara deskriptif sehingga temuan hasil penelitian tersaji secara urut, detail dan mendalam.

Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan, meringkaskan berbagai kondisi, berbagai situasi, atau berbagai fenomena realitas sosial yang ada dimasyarakat yang menjadi objek penelitian, dan berupaya menarik realitas itu ke permukaan sebagai suatu ciri, karakter, sifat, model, tanda, atau gambaran tentang kondisi, situasi, ataupun fenomena tertentu.¹

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

PENGARUH HEREDITAS TERHADAP PERILAKU ANAK DIDIK

Dalam setiap manusia pasti memiliki perbedaan yang tidak mungkin dimiliki manusia lainnya. Dan hal itu ternyata bergantung terhadap hereditas yang ada dalam dirinya sendiri. Karena dalam setiap hereditas pasti terdapat ciri-ciri yang dibawanya dari orang tua mereka. Perbedaan inilah yang membedakan antara manusia yang lainnya dengan manusia yang lainnya.

Hereditas sendiri dapat diartikan sebagai pewarisan atau pemindahan biologis karakteristik individu dari pihak orang tuanya dan hal ini melalui proses genetis². Hereditas yang terjadi pada manusia adalah adanya warisan *specific genes* yang berasal dari orang tua. *Genes* terhimpun atas beberapa kromosom (*colored bodies*) yang berasal dari ayah dan ibu mereka. Dari dua anggota yaitu ayah dan ibu terdapat kromosom yang didalamnya ada sejumlah genes yang membawa sifat tertentu dan kemudian menyatu membentuk senyawa yang memiliki sifat-sifat tertentu pula.

Lalu mulailah terjadi pembuahan didalam indung telur yang telah bertemu dengan sperma. Dalam perkembangannya terpisahlah sel yang ada dalam indung telur mulai dengan dua-dua. Pemisahan ini terus terjadi sampai membentuk organ-organ yang dibutuhkan untuk menjadi manusia seutuhnya. Pemisahan ini dalam ilmu biologi disebut dengan *mitosis*.

Semua itu karena adanya proses individuasi dan diferensiasi yang sangat identik dengan hereditas. Diferensiasi berupa pembentukan organ yang secara fisik terdapat pada diri manusia sebenarnya. Dan pembentukan diferensiasinya sangat tergantung kepada sifat dan interkasi lingkungan sekuler yang sering disebut dengan *differential gradients* (kekuatan-kekuatan pengaruh organisme)³. Setelah itu mulailah pembentukan fungsi benih yang nantinya akan membedakan antara laki-laki dan perempuan proses ini disebut dengan *meiosis*. Dalam prosesnya akan ada pembentukan sperma dan indung telur dalam tubuh calon manusia yang akan lahir di dunia.

Oleh karenanya jika manusia yang berlainan jenis ini melakukan perkawinan maka akan terjadi proses genetis seperti penjelasan diatas. Proses terjadi karena adanya pertemuan antara kromosom-kromosom dari dua jenis yang berbeda. Kromosom yang bertemu ada 24 kromosom dan bercampurlah kromosom-

¹ Burhan Bungin, *Penelitian Kualitatif* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007), hal. 68

² Wasty Soemanto, 1990, *Psikologi pendidikan*, Rineka Cipta : Jakarta. Hal. 78

³ *Ibid.* hal. 79



kromosom itu. Akibat dari bertemunya kromosom itu maka akan terbentuk sifat genes yang dibawa dari dua manusia berlainan jenis dan terbentuklah sifat genes yang baru terhadap individu baru⁴.

Lingkungan banyak diartikan secara sempit karena pengetahuan terhadap lingkungan sangatlah minim. Mereka menganggap bahwa lingkungan hanya ada di sekitar mereka saja. Tapi sebenarnya lingkungan itu adalah mencakup segala yang ada dalam kehidupan manusia secara material dan stimuli baik yang di dalam dan di luar individu. Baik yang berupa fisiologis, psikologis maupun sosio-cultural. Secara fisiologis lingkungan menyangkut jasmaniah yang ada dalam tubuh seperti gizi, vitamin dan lainnya. Lalu yang secara psikologis menyangkut berbagai stimulasi yang sudah dibawa sejak mereka di dalam kandungan bahkan saat mereka sudah di luar seperti kebutuhan ataupun yang berhubungan dengan sifat-sifatnya. Sedangkan yang sosio-kultural adalah berupa hubungan dengan lingkungan sekitar berupa interaksi maupun yang lainnya⁵.

Dengan semakin luasnya pengertian dari lingkungan bukannya mudah untuk memahami tapi malah tambah rumit bagi masyarakat yang sudah terlanjur berpikir secara sempit. Karena terjadi kesamaan antara hereditas dan lingkungan meski ada perbedaan antara keduanya. Ada juga yang menganggap bahwa hereditas sama dengan persamaan parental disebabkan adanya pewarisan dari orang tua terhadap anak mereka. Tapi tidak semuanya bergantung terhadap pewarisan sifat tapi bisa juga adanya modifikasi sifat yang ada dalam lingkungannya. Sehingga mengakibatkan perubahan terhadap sifat yang ada dalam diri manusia itu sendiri.

Ilmuwan Abbot Gregor Mendel (1857), Austria seorang biarawan. Dia melakukan penelitian terhadap kacang-kacangan yang warnanya berbeda antara yang satu dengan lainnya. Kemudian dia mencoba mengawinkan kacang yang berwarna merah dengan yang warna putih. Hasilnya diketahui bahwa adanya perubahan sifat pada bunga yang dihasilkan oleh perkawinan silang itu. Perbedaan ini disebabkan adanya element (gen) yang ada dalam kedua kacang berbeda. Ketika keduanya dikawinkan terjadilah pertukaran gen yang sama pada kedua kacang itu. Setelah melakukan pertukaran maka proses untuk perubahan pun dilakukan. Dimana yang dominan akan menang, semboyan ini seperti sudah mendarah daging bahkan dalam kehidupan politik bukan ilmu pengetahuan saja.

Ternyata dominanlah yang menentukan sifat apa yang akan dibawa oleh individu baru yang akan keluar. Jadi hereditas sangat berpengaruh terhadap kehidupan setiap individu baik manusia maupun makhluk hidup lainnya. Sehingga dia mengeluarkan hukum **Mendel** yang kebanyakan diterapkan dalam ilmu biologi yang membahas gen. Setelah beberapa tahun tidak ada yang menggunakan hukum Mendel maka ada seorang ilmuwan yang coba menguji kebenaran penelitian Mendel. Ilmuwan itu adalah Prof. Thomas Hunt Morgan yang telah mencoba memberikan kebenaran hasil dari penelitian Mendel. Penelitiannya melalui lalat yang telah mengalami perkembangan begitu lama meski bukan merupakan mamalia. Ternyata hasilnya sama dengan hasil penelitiannya Mendel yang

⁴ Tutik Hartati, 2003, *Biologi 2 SMP*, Erlangga : Surabaya. Hal. 108

⁵ Soemanto, 2007, *Sosiologi 2 SMA*, Erlangga : Surabaya. Hal. 80



menggunakan anak manusia dengan anak simpanse⁶.

Pengaruh Hereditas Dan Lingkungan

Untuk yang pertama adalah bagaimana *pengaruh hereditas terhadap pertumbuhan manusia*. Ada banyak hal yang dapat disimpulkan dari penjelasan di atas seperti sifat pribadi manusia pada umumnya bergantung pada pengaruh kombinasi genes. Dalam sel-sel ayah dan ibu mereka ada bermacam-macam sel dikarenakan adanya pembiakan sel lalu sel-sel itu bertemu dan berinteraksi menghasilkan organisme baru yang memiliki sifat yang berbeda antara ibu dan ayah mereka.

Meski kata orang bahwa kakak beradik itu pasti punya sifat yang sama tapi pada kenyataannya pasti memiliki perbedaan karena tingkat hereditas yang berbeda. Dalam saudara kembar ada pembagian yaitu *Fraternal twins* (kembar tumbuh dari sel telur berbeda) dan *Identical twins* (kembar dari satu sel telur)⁷.

Tapi jika penentuan kembar tidak melihat cara lahirnya maka akan lebih mendekati identical twins. Pada umumnya kembar itu terdapat dalam satu sel telur saja makanya didalamnya terdapat genes yang sama pula. Dengan demikian kembar ini lebih disebut sebagai duplikat yang sempurna tapi meski sempurna hereditas dalam tubuhnya tetap mengalami perbedaan.

Untuk menggambarkan penjelasan mengenai mekanisme hereditas adalah adanya interaksi factor yang dalam pasangan genes. Hal ini dapat diterangkan dalam banyaknya kasus tentang gen seperti *albino, kebutaan, kebotakan*, dan yang lainnya. Biasanya itu terjadi karena adanya factor hereditas pada orang tua mereka. Jika orang tua keduanya membawa genes untuk albino maka keturunannya akan mengalami albino (kulit bule). Bila normal maka yang dibawa adalah pigmen asli atau normal (CC). Jika hanya salah satu yang membawa maka sebagian kulitnya akan mengalami bule atau albino (Cc) individu ini disebut dengan *heterozygous*. Individu pigmen normal dan albino disebut dengan individu yang *homozygous*⁸.

Individu laki-laki dan perempuan ditentukan sepasang kromosom yang disebut *the sex chromosomes*. Dan dalam setiap kromosom ada pembagian yaitu kromosom X dan Y ini dimiliki oleh ayah sedangkan pihak ibu hanya memiliki kromosom X saja. Untuk memperoleh keturunan perempuan maka kromosom X dari ayah dan X dari ibu bertemu. Jika ingin memiliki laki-laki maka kromosom yang bertemu dengan kromosom ibu adalah kromosom ayah yang Y. oleh karenanya penentuan ada tidaknya anak laki-laki yang dimiliki sebuah keluarga bergantung dari ada tidaknya pengaruh kromosom Y dari ayah.

Dalam perkembangan selanjutnya setiap individu pasti memiliki genes tersendiri. Dan genes itu berguna untuk menentukan bagaimana perkembangan individu selanjutnya. Jika kromosom X yang dimiliki lebih dominan maka akan tumbuh sifat wanitanya yang kuat. Sebaliknya jika yang Y maka kekelakiannya akan tumbuh dengan pesat. Makanya ada istilah waria (wanita pria) dan prinita (pria wanita) dikarenakan adanya hal itu. Semua hal yang berhubungan dengan fisik

⁶ *Ibid* Hal. 82

⁷ *Ibid*. Wasty. Hal. 86

⁸ *Ibid*. Tutik. Hal. 145

seorang individu pasti tidak lepas dari pengaruh hereditas.

Kemudian ***pengaruh lingkungan terhadap pertumbuhan*** yang sekarang banyak diperbincangkan. Karena tidak semua hal yang ada dalam setiap individu dipengaruhi oleh hereditas semata. Melainkan ada hal lainnya yang mempengaruhinya yaitu lingkungan, lingkungan alam yang membentuk keajaiban dalam proses hereditas. Oleh karenanya lingkungan punya andil besar dalam pembentukan sel-sel germ (pembenihan) serta proses selanjutnya nanti.

Setiap individu dalam perkembangannya mempunyai tingkah laku yang telah dibawanya sejak lahir. Tingkah laku itu adalah *insting* (aktivitas menuruti kodrat/nafsu tidak ada belajar), *habits* (kebiasaan yang berulang-ulang/hasil latihan), *native behavior* (pembawaan mengikuti hereditas), dan *acquired behavior* (didapat dari hasil belajar). Dan kesemuanya itu sangat dipengaruhi oleh hereditas dan lingkungan yang ada dalam kehidupan setiap individu⁹.

Dalam masalah ini akan ditunjukkan sebuah fenomena pada perkembangan fisik anak didik, terlebih dahulu kita akan membahas tentang apa itu perkembangan fisik yang terdapat pada setiap anak didik. Perkembangan fisik adalah perubahan kondisi fisik, fungsi fisiologis dan bentuk morfologis pada anak usia tertentu pada konteks anak didik yaitu pada rentang usia 6-12 tahun atau seusia SD.

Anak usia SD berada ditengah-tengah antara anal usia dini dengan remaja. Pertumbuhan anak pada usia SD cenderung untuk lebih lambat dan stabil jika dibandingkan pada anak usia dini dan anak pada masa pubertas. Anak SD kelas awal, kelas 1,2,3,4 masih memiliki proporsi tubuh yang kurang seimbang. Keseimbangan akan terbentuk pada anak SD kelas akhir yaitu pada kelas akhir yaitu kelas 5 dan 6. Proporsi dan bentuk tubuh anak SD berdasarkan tipologi sheldon (hurlock, 1980) pada PPD. Ada 3 kemungkinan bentuk primer tubuh anak SD, tiga bentuk primer tubuh tersebut adalah:

- a) Endomorph, yakni yang tampak dari luar berbentuk gemuk dan berbadan besar
- b) Mesomorph yang kelihatan kokoh, kuat, dan lebih kekar
- c) Ectomorph yang tampak jangkung, dada pipih, lemah, dan seperti tak berbobot.

Kondisi proporsi dan bentuk tubuh anak dapat memberikan dampak psikologis tertentu kepada anak. Kondisi proporsi tubuh yang kurang seimbang dan atau bentuk tubuh yang berkelainan dapat menumbuhkan sikap-sikap negatif berupa kelurganpuasan atau bahkan penolakan terhadap dirinya sendiri yang akan mempengaruhi terganggunya pembanguan konsep diri.

Demikian hereditas dan lingkungan adalah suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan antara yang satu dengan lainnya. Mereka saling melengkapi dan saling mengisi celah yang ada dalam kehidupan manusia pada umumnya. Oleh karenanya pertumbuhan individu tidak lepas dari pengaruh hereditas dan lingkungan. Yang pengaruhnya tidak terlihat secara nyata tapi hanya dapat dirasakan dalam diri mereka masing-masing.

Pandangan Tentang Hereditas Dan Lingkungan

Dalam penjelasan diatas telah dikatakan bahwa banyak sekali ilmuwan yang

⁹ *Ibid.* Wasty. Hal.88



telah melakukan penelitian terhadap hereditas dan lingkungan. Mereka telah memberikan pendapat dan argument mereka sendiri . pendapat yang diberikan bukanlah hal yang dikarang maupun hanya kata-kata belaka tapi perkataan mereka adalah hasil dari penelitian yang telah dilakukan selama mungkin dan seakurat mungkin. Sehingga didapatkan hasil yang memuaskan bagi mereka sendiri juga bagi masyarakat yang telah mempercayainya. Menurut pendapat ilmuwan tentang pengertian diatas bahwa yang paling berpengaruh dalam perkembangan manusia bukan lingkungan tapi pembawaan (Aliran Nativisme oleh Schoppenhour filosof dari Jerman) sedangkan yang lainnya mengatakan bahwa yang paling berpengaruh adalah lingkungan bukanlah bawaan (Aliran Empirisme oleh John Lock seorang filosof dan psilog dari Inggris). Tapi sebenarnya keduanya adalah satu kesatuan yang tidak terpisahkan karena saling melengkapi antara yang satu dengan lainnya¹⁰.

Dalam penjelasannya yang sama dengan keterangan diatas yaitu adanya gabungan antara dua aliran itu. Yaitu *Aliran Konvergensi* adalah aliran yang menganggap bahwa lingkungan dan hereditas adalah sesuatu yang saling melengkapi. Hereditas adalah sesuatu yang berhubungan dengan keturunan yang tidak lepas dari pengaruh lingkungan alam baik yang disekitar maupun lainnya. Sifat yang dibawa sejak lahir sebagian besar tidak bisa diubah beda dengan lingkungan yang banyak diubah.

Dalam perkembangannya hereditas dan lingkungan mempunyai sumbangan dalam kehidupan yaitu dalam bidang pertumbuhan dan perkembangbiakan, pertumbuhan dan perkembangan mental, kesehatan mental dan emosi serta kepribadian, dan sikap-sikap, keyakinan, serta nilai-nilai.

Dalam hereditas dan lingkungan banyak sekali hukum yang berhubungan dengan masalah ini. Seperti *hukum reproduksi* (oleh August Weismann yang mengatakan bahwa setiap individu sudah memiliki perbedaan sifat yang telah diwariskan kepadanya), *hukum konformitet* (bahwa makhluk hidup bergantung pada apa yang telah mereka miliki sejak dilahirkan. Hal ini dipengaruhi oleh lingkungan hidup yang ada dalam sekitar mereka. Tapi sifatnya tidak akan berubah karena adanya sifat dasar yang telah mereka bawa sejak mereka lahir), *hukum variasi* (bahwa individu akan memiliki sifat yang bervariasi dengan orang lain karena factor hereditas dan lingkungannya), dan *hukum regresi fasial* yang bertentangan dengan hukum konformit¹¹.

Hubungan antara individu dengan lingkungannya sangatlah erat sekali karena tanpanya lingkungan seorang individu tidak akan bisa bertahan hidup. Lingkungan itu bisa berupa lingkungan fisik juga bisa berupa lingkungan social. Lingkungan fisik berupa alam sekitarnya yang sering kita lihat setiap hari, sedangkan lingkungan social adalah hubungan kita dengan masyarakat sekitar. Dalam lingkungan social pun dibagi menjadi dua yaitu primer dan sekunder. Hubungan yang primer adalah hubungan dengan masyarakat sangatlah erat sekali bahkan kita dapat memahami seperti apa masyarakat itu, bagaimana kehidupannya. Sedangkan sekunder adalah hubungan yang sekedar hubungan karena kurang eratnya hubungan dengan

¹⁰ Mustaqim, Abdul Wahib, 2003, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Rineka Cipta hal. 10

¹¹ *Ibid.* Mustaqim". Hal. 18-21

masyarakat sekitar kita.

Dengan kurang eratnya dengan masyarakat maka kita tidak akan bisa menerima apa yang ada dalam masyarakat. Bahkan kita tidak akan dapat memberikan sesuatu yang baru karena takut menyakiti hati mereka. Keakraban dalam masyarakat perlu ditanamkan kepada anak sejak mereka kecil agar hubungan masyarakat tidak renggang antara individu yang satu dengan lainnya.

Pengaruh Hereditas Dan Lingkungan Terhadap Perkembangan Individual

Dalam setiap perkembangan individu hereditas dan lingkungan tidak pernah lepas dalam kehidupannya. Interaksi antara genes adalah salah satunya, di dalam interaksi hereditas sangat mempengaruhi karena genes antara individu yang satu dengan lainnya sangat berbeda. Sehingga pewarisan suatu sifat tertentu kadang ditentukan oleh genes yang mereka miliki. Sifat yang diwariskan melalui hereditas adalah seperti tumbuhnya kumis, jenggot, dan lainnya yang berhubungan dengan fisik individu itu sendiri. Sedangkan oleh lingkungan pengaruhnya adalah terletak pada sifat dia menghadapi kehidupan seperti hubungannya dengan masyarakat sekitar atau pengaruh alam ketika dalam masa pembenihan.

Hereditas dan lingkungan adalah dua hal yang saling berkaitan serta sangat penting bagi kehidupan setiap individu. Dalam penelitian jika seorang mahasiswa ingin meneliti seseorang jangan hanya melihat factor hereditasnya tapi juga factor lingkungannya. Dengan melihat keduanya maka akan dapat ditemukan sebuah jawaban sebuah pertanyaan tentang individu yang sedang diteliti. Sifat-sifat yang diturunkan melalui hereditas akan sangat sulit dirubah karena sifat itu sudah mendarah daging dalam tubuhnya. Beda lagi dengan lingkungan yang mudah untuk diubah karena merupakan hasil belajar dari pengalaman yang dia alami sendiri. Oleh karenanya individu selalu berubah-ubah sesuai dengan lingkungannya.

Perkembangan yang dipengaruhi meliputi pewarisan sifat genius, pertumbuhan mental dan pertumbuhan anak kembar. Pewarisan genius menurut Francis Galton adalah merupakan pewarisan dari hereditas. Hal ini dia peroleh dari hasil penelitian yang dilakukannya terhadap beberapa keluarga. Para psikolog pun akhirnya tidak setuju, menurut mereka Galton lalai dalam melakukan penelitian. Psikolog itu adalah A. de Candolle, dia berpendapat bahwa yang mempengaruhi adalah factor lingkungan bukan hereditas. Hal ini didukung oleh Henry H. Goddard (1912) yang telah membuktikan pendapat dari Candolle.

Pertumbuhan mental adalah hal yang perlu diteliti karena sangat mempengaruhi pada individu. Seorang ilmuwan yang sudah melakukan penelitian yaitu Winthrop N. Kellogg. Dia melakukan penelitian terhadap anak yang berusia 10 bulan dan anak simpanse yang berumur 7,5 bulan. Setelah melakukan penelitian yang cukup lama, Kellogg telah menemukan jawabannya. Perkembangan mental simpanse dengan manusia ternyata lebih cepat pada masa itu. Lalu dalam perkembangan selanjutnya simpanse mengalami penurunan berganti yang anak manusia lebih cepat berkembang. Hal ini membuktikan bahwa adanya pengaruh hereditas terhadap perkembangan individu dalam setiap kehidupannya.

Kemudian penelitian yang dilakukan terhadap anak kembar. Hal ini telah dilakukan oleh seorang ilmuwan yang bernama Edward L. Thorndike. Dia



melakukan penelitian terhadap anak kembar sebanyak 50 pasang anak. Setelah diadakannya penelitian itu ternyata dapat disimpulkan bahwa nilai yang didapat hampir sama. Tes juga diberikan kepada anak yang tidak kembar juga, dan ternyata hasilnya lebih baik yang ada dalam kembar. Hal ini membuktikan bahwa hereditas sangatlah mempengaruhi pertumbuhan kemampuan si anak dalam pembelajarannya. Penelitian ini juga dilakukan oleh Wingfield Holzinger dan Mc. Nemar hasilnya pun sama dengan yang didapat oleh Edward¹².

Kesimpulan

Hereditas dan lingkungan mempunyai hubungan yang erat. Keduanya saling melengkapi tidak ada yang bisa memisahkan. Jika ada hereditas maka harus ada lingkungan baik fisik maupun social. Hereditas sangat ditentukan oleh factor keturunan atau pewarisan yang ada dalam genes mereka. Sedangkan, lingkungan hanya akan mempengaruhi pribadi mereka saja yaitu yang luar saja. Dikarenakan di lingkungan hanya memberikan apa yang dapat mereka lakukan untuk melalui kehidupan agar dapat bertahan hidup.

Pengaruhnya terhadap individu juga sangat besar sekali. Terutama hereditas yang kebanyakan ada individu yang mengalami kecacatan ketika mereka lahir. Kecacatan ini disebabkan ketika ibu mereka hamil kurangnya asupan gizi yang masuk juga karena tingkat emosi yang tinggi. Dengan adanya tingkat emosi yang tinggi maka asupan makanan dan nutrisi akan sedikit terhambat. Lingkungan hanya akan memberikan pengaruh terhadap individu pada saat mereka sudah siap untuk menerimanya. Jika belum maka hasilpun akan sama dengan hereditas akan adanya kecacatan dalam sifat pribadinya.

Oleh karenanya ilmuwan kemudian memberikan pendapat mereka agar pembaca mau mengikuti pendapat mereka. Pendapat yang diungkapkan itu adalah hasil penelitian yang telah mengalami banyak jalan berliku. Juga telah mendapat persetujuan dari semua orang yang telah mempercayainya. Hukum yang mengatur tentang hereditas dan lingkungan pun banyak ditelorkan. Bahkan banyak yang menjadi acuan dalam ilmu biologi terutama dalam bidang masalah gen. karena hukum itu sangatlah akurat dan tepat untuk digunakan.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi, Cepi Safruddin Abdul Jabbar, *Evaluasi Program Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, Yogyakarta: PT. Andi, 2006
- Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- Muslich, Masnur, *Pendidikan Karakter Menjawab Tantangan Krisis Multidimensional*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Mustaqim, Abdul Wahib, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Rineka Cipta, 2003.
- Purwanto, Ngilim, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010.
- Syah Muhibbin, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007.
- Soemanto, *Sosiologi 2 SMA*, Surabaya: Erlangga, 2007

¹² Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, PT. Andi : Yogyakarta. Hal. 78



Suryabrata, Sumadi, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002.

Tutik Hartati, *Biologi 2 SMP*, Surabaya: Erlangga, 2003

Wasty Soemanto, *Psikologi pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 1990.