

## BAB 5

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Identifikasi kecerdasan *visual-spasial* pada anak usia 4-5 tahun sebelum dan sesudah pemberian stimulus permianan *puzzle* di TK Jaten Karanganyar.

Berdasarkan hasil pengukuran kecerdasan *visual-spasial* sebelum diberi permainan *puzzle* pada TK At-Thohiriyah Jaten sebagian besar belum berkembang sebanyak 10 responden (50%), Sedangkan pada TK Aisyiah X Jaten sebelum diberi permainan *puzzle* sebanyak 13 responden (65%) kecerdasan *visual-spasial*nya juga belum berkembang. Hal ini sebanding dengan penelitian sebelumnya oleh susilo dan aniroh (2013) hampir 50% kecerdasan *visual-spasial* balita di TK daerah jaten Karanganyar mengalami keterlambatan ditandai dengan anak tidak mampu menggambar dengan benar dari contoh menggambar sesuai perintah yang sudah di pelajari secara berulang. Hasil sesudah diberi permaian *puzzle* pada TK At-Thohiriyah Jaten ada perubahan dari belum berkembang sebanyak 10 responden menjadi 9 responden. Sedangkan pada TK Aisyiah X Jaten dari 13 responden yang belum berkembang menjadi 12 responden. Variasi tersebut dapat di pengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor dalam yaitu keluarga, usia, jenis kelamin dan genetik serta faktor psikologi (Sugiarto, 2011).

Berdasarkan faktor jenis kelamin anak didapatkan data mayoritas adalah anak perempuan dengan jumlah 11 responden (55%) di TK At-Thohiriyah Jaten dan 12 responden (60%) di TK Aisyiah X Jaten. Dengan

usia rata-rata sama yaitu 4 dan 5 tahun di TK At-Thohiriyah Jaten dan TK Aisyiah X Jaten. Hal ini sejalan dengan penelitian Susilo dan Aniroh (2013) yang mengatakan bahwa anak perempuan lebih berkembang kecerdasan visual-spasialnya dibandingkan anak laki-laki karena anak perempuan lebih fokus dan aktif ketika diberi pengajaran.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori diatas, peneliti berpendapat bahwa kecerdasan *visual-spasial* pada anak disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya usia, jenis kelamin, psikologi, dan keluarga. Pada anak perempuan cenderung lebih peka terhadap permainan *puzzle* dan lebih cepat dalam menyusunnya. Serta pada usia 5 tahun lebih banyak pengalaman dalam hal kreatifitas untuk menyusun kepingan *puzzle* tersebut. Selain itu faktor keluarga juga mendukung dalam hal bermain *puzzle* untuk meningkat kecerdasan visual-spasial anak.

## **5.2 Identifikasi kecerdasan *visual-spasial* pada anak usia 4-5 tahun sebelum dan sesudah pemberian stimulus permainan *lego* di TK Jaten Karanganyar**

Berdasarkan hasil pengukuran kecerdasan *visual-spasial* didapatkan hasil kecerdasan *visual-spasial* pada anak usia 4-5 tahun di TK At-Thohiriyah Jaten Karanganyar sebelum diberi permainan *lego* sebagian besar mulai berkembang sebanyak 10 responden (50%) dan yang berkembang sebanyak 3 responden (15%). Sedangkan pada TK Aisyiah X Jaten didapatkan hasil kecerdasan *visual-spasial* pada anak usia 4-5 tahun sebelum diberi permainan *lego* sebagian besar mulai berkembang sebanyak 10 responden (50%) dan berkembang sebanyak 2 responden (10%). Hal ini sebanding dengan penelitian sebelumnya oleh susilo dan aniroh (2013)

hampir 50% kecerdasan visual-spasial balita di TK daerah Jaten Karanganyar mengalami keterlambatan ditandai dengan anak tidak mampu menggambar dengan benar dari contoh menggambar sesuai perintah yang sudah di pelajari secara berulang. Sedangkan sesudah diberi permainan *lego* didapatkan hasil yang signifikan yaitu pada TK At-Thohiriyah Jaten dari mulai berkembang sebanyak 10 responden turun menjadi 7 responden, dan yang berkembang dari 2 responden meningkat menjadi 8 responden. Sedangkan pada TK Aisyiah X Jaten didapatkan hasil yang signifikan juga dari 10 responden yang belum berkembang menurun menjadi 8 responden dan 2 responden yang berkembang meningkat menjadi 8 responden. Variasi tersebut dapat di pengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor dalam yaitu keluarga, usia, jenis kelamin dan genetik serta faktor psikologi (Sugiarto, 2011).

Berdasarkan faktor jenis kelamin dan usia didapatkan data mayoritas anak perempuan pada TK At-Thohoriyah sebanyak 14 responden (70%) dan pada TK Aisyiah sebanyak 14 responden (70%). Dengan usia rata-rata sama yaitu 4 dan 5 tahun. Data yang diperoleh berdasarkan lembar penilaian yaitu anak laki-laki lebih menonjol dalam menyusun lego menjadi sebuah pesawat, mobil, dan rumah. Pada penelitian sebelumnya oleh Susilo dan Aniroh (2013) anak perempuan lebih berkembang kecerdasan visual-spasialnya di bandingkan dengan anak laki-laki dikarenakan anak perempuan lebih fokus dan aktif ketika diberi pengajaran dan kreatifitas namun dalam hal menyusun balok anak laki-laki cenderung kreatif dan imajinasi.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori diatas, peneliti berpendapat bahwa kecerdasan *visual-spasial* pada anak disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya usia, jenis kelamin, psikologi, dan keluarga. Pada anak perempuan cenderung lebih peka terhadap permainan *lego* namun dalam hal membentuk *lego* menjadi suatu bentuk anak laki-laki lebih kreatif. Serta pada usia 5 tahun lebih banyak pengalaman dalam hal kreatifitas untuk menyusun potongan *lego* tersebut. Selain itu faktor keluarga juga mendukung dalam hal bermain *lego* untuk meningkat kecerdasan visual-spasial anak.

### **5.3 Analisis pengaruh pemberian stimulus permainan *puzzle* terhadap kecerdasan *visual-spasial* pada anak usia 4-5 tahun di TK Jaten Karanganyar**

Berdasarkan hasil uji *wilcoxon signed ranks test* didapatkan pada kelompok *puzzle* di dapatkan hasil nilai signifikansi sebesar  $p = 0,196$  sehingga lebih besar dari nilai alfa ( $>0,05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan tidak ada pengaruh permainan *puzzle* terhadap kecerdasan *visual-spasial* pada anak usia 4-5 tahun di TK At-Thohiriyah dan TK Aisyiah Jaten Karanganyar. Berdasarkan fakta di lapangan tidak adanya pengaruh yang signifikan pada alat stimulus permainan *puzzle* karena anak cenderung menghafalkan bentuk *puzzle* nya dan beberapa anak kesulitan menyusun *puzzle* karena bentuk *puzzle* yang diberikan pada anak jauh lebih sulit dibandingkan *puzzle* yang kesehariannya dimainkan oleh anak-anak di TK At-Thohiriyah maupun TK Aisyiah X Jaten sehingga hasil nilai observasi sebelum dan sesudah pemberian *puzzle* tidak mengalami perubahan.

*Puzzle* merupakan salah satu alat stimulus untuk kecerdasan *visual-spasial*. Dengan menyusun kepingan puzzle anak dapat memvisualisasikan kecerdasannya. Menurut Fadlillah (2007) *Puzzle* merupakan metode menyusun suatu potongan-potongan gambar menjadi gambar yang utuh. Gambar adalah sesuatu yang diwujudkan secara visual dalam bentuk dua dimensi sebagai curahan perasaan dan pikiran.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori di atas, peneliti berpendapat bahwa permainan *puzzle* dapat meningkatkan kecerdasan *visual-spasial* namun bentuk dan karakteristik *puzzle* harus disesuaikan dengan usia dan kemampuan anak, berdasarkan hasil dilapangan peneliti memberi permainan *puzzle* yang sedikit sulit sehingga ada beberapa anak yang tidak mampu menyelesaikan kepingan *puzzle* dan sebagian anak cenderung menghafalkan letak dari potongan *puzzle* dan meniru dari teman sebayanya.

#### **5.4 Analisis pengaruh pemberian stimulus permainan *lego* terhadap kecerdasan *visual-spasial* pada anak usia 4-5 tahun di TK Jaten Karanganyar**

Berdasarkan hasil uji *wilcoxon signed ranks test* didapatkan hasil nilai signifikansi sebesar  $p = 0,001$  sehingga lebih kecil dari alfa ( $<0,05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan ada pengaruh stimulus permainan *lego* terhadap kecerdasan *visual-spasial* anak usia 4-5 tahun di TK At-Thohiriyah dan TK Aisyiah X Jaten Karanganyar. Bermain *lego* membuat anak dapat berimajinasi dan menciptakan hasil karyanya sesuai imajinasinya.

Menurut Fadlillah (2007) *Lego* adalah alat permainan edukatif yang terbuat dari plastik. Alat permainan ini berupa potongan-potongan persegi maupun persegi panjang, yang masing-masing dapat ditancapkan dan disusun sesuai dengan keinginan. Yang dibutuhkan dalam permainan ini adalah kreativitas anak. Sebab anak bebas menyusun *lego* tersebut berdasarkan daya imajinasinya. Manfaat dari bermain *lego* bagi perkembangan anak di antaranya: dapat membantu menstimulasi kreativitas anak, imajinasi, konsentrasi, dan ketelitian. Di samping itu, dapat pula dimanfaatkan sebagai sarana mengembangkan motorik halus dan kognitif anak.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori di atas, peneliti berpendapat bahwa permainan *lego* dapat meningkatkan kecerdasan *visual-spasial* karena anak dapat mengkreasikan bongkahan *lego* menjadi suatu bentuk sesuai imajinasinya.

#### **5.5 Analisis perbedaan pengaruh stimulus permainan *puzzle* dan *lego* terhadap kecerdasan *visual-spasial* pada anak usia 4-5 tahun di TK Jaten Karanganyar**

Berdasarkan uji statistik *mann-whitney test* hasil pengukuran kecerdasan *visual-spasial* sebelum (*pretest*) pada kelompok *puzzle* dan *lego* didapatkan hasil signifikansi sebesar  $p = 0,388$  sehingga lebih besar dari nilai alfa ( $>0,05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan tidak ada perbedaan kecerdasan *visual-spasial* sebelum (*pretest*) pada kelompok *puzzle* dan *lego*. Sedangkan hasil pengukuran kecerdasan *visual-spasial* sesudah (*posttest*) pada kelompok *puzzle* dan *lego* didapatkan hasil

signifikansi sebesar  $p = 0,005$  sehingga lebih kecil dari nilai alfa ( $<0,05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan ada perbedaan kecerdasan *visual-spasial* sesudah (*Posttest*) pada kelompok *puzzle* dan *lego*.

Berdasarkan hasil penelitian, kecerdasan *visual-spasial* pada kelompok *lego* sebelum dan sesudah diberi permainan cenderung mengalami perubahan, yang awalnya anak hanya diberi stimulus dengan mewarnai dan menggambar yang memiliki keterbatasan dalam visualisasi dengan bermain *lego* anak bisa membuat hasil karya dari imajinasi menjadi bentuk yang kreatif. Sedangkan kecerdasan *visual-spasial* pada kelompok *puzzle* juga mengalami peningkatan namun tidak signifikan karena anak dibantu oleh teman sebayanya dan permainan *puzzle* yang diberi peneliti sedikit lebih sulit dibandingkan *puzzle* yang ada di TK tersebut.

Menurut Fadlillah (2007) *Puzzle* merupakan metode menyusun suatu potongan-potongan gambar menjadi gambar yang utuh. Gambar adalah sesuatu yang diwujudkan secara visual dalam bentuk dua dimensi sebagai curahan perasaan dan pikiran. Berdasarkan hasil observasi ketika bermain *puzzle* anak cenderung menghafalkan letak posisi kepingan *puzzle* dan meniru teman sebayanya dalam menyusun kepingan *puzzle* tersebut. Sedangkan pengertian *Lego* adalah sejenis alat permainan bongkah plastik kecil yang terkenal di dunia khususnya kalangan anak-anak atau remaja tidak pandang lelaki maupun perempuan. Bongkahan-bongkahan ini serta kepingan lain bisa di susun menjadi model apa saja. Mobil, kereta api, bangunan kota, patung, kapal, kapal terbang, pesawat luar angkasa serta robot, semuanya bisa dibuat.

Berdasarkan hasil observasi ketika bermain lego anak cenderung menuangkan imajinasinya menjadi suatu model yang dicapai melalui daya imajinasi anak tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori diatas, peneliti berpendapat bahwa ada perbedaan secara signifikan alat permainan *lego* lebih berpengaruh dalam meningkatkan kecerdasan *visual-spasial* anak usia 4-5 tahun di bandingkan alat permainan *puzzle* di TK At-Thohiriyah dan TK Aisyiah X Jaten Karanganyar.