

LAPORAN TUGAS BESAR
IF2124 Teori Bahasa Formal dan Otomata
Tugas Pemrograman: HTML *Checker* dengan *Pushdown Automata*
Semester I Tahun 2023/2024



Disusun Oleh:

Agil Fadillah Sabri	(13522006)
Bastian H. Suryapratama	(13522034)
Haikal Assyauqi	(13522052)

SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
BANDUNG
2023

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
I. Teori Dasar PDA dan Pengaplikasiannya pada Sintaksis HTML.....	3
II. Hasil PDA yang Dibuat.....	4
III. Implementasi dan Pengujian.....	33
A. Spesifikasi Teknis Program.....	33
B. Screenshot Contoh Kasus dan Analisis Hasil.....	33
IV. Link ke Repository Github.....	34
V. Link ke Diagram State.....	34
VI. Pembagian Tugas.....	34

I. Teori Dasar PDA dan Pengaplikasiannya pada Sintaksis HTML

Pushdown Automata (PDA) adalah pengembangan dari *finite automata* dengan menambahkan *stack*. PDA terdiri dari tujuh komponen, yaitu himpunan *states*, himpunan *input symbols*, *stack alphabet*, fungsi transisi, *start state*, *start symbol*, dan himpunan *final states*. Cara suatu PDA dalam menentukan apakah suatu input diterima atau ditolak terbagi menjadi dua jenis, yaitu menerima dengan *final states* dan menerima dengan *stack* kosong. Pada PDA jenis pertama, suatu input akan diterima jika *state* PDA mencapai salah satu dari *final states* yang ada. Kondisi *stack* tidak berpengaruh dalam penentuan apakah suatu input diterima atau tidak. Pada PDA jenis kedua, suatu input akan diterima jika kondisi akhir *stack* adalah sebuah *stack* kosong. Selain itu, tidak ada *final states* dalam PDA tersebut karena kondisi *state* tidak berpengaruh terhadap penentuan apakah suatu input diterima atau tidak.

Dalam program *HTML Checker* ini, PDA yang digunakan adalah PDA yang menerima dengan *stack* kosong. Pertama-tama, program akan membaca suatu file berformat .txt yang berisi himpunan *states*, himpunan *input symbols*, *stack alphabet*, fungsi transisi, *start state*, dan *start symbol*. Kemudian, program akan membaca file HTML yang ingin dicek kebenaran sintaksnya. Setelah itu, program tersebut akan mengecek sintaks HTML berdasarkan prinsip kerja PDA. Program akan membaca nama-nama *tag* beserta simbol-simbol sintaks HTML lainnya, mengubah kondisi *state*, serta mengubah kondisi *stack* berdasarkan fungsi transisi yang sudah dibaca. Setelah nama-nama tag dan simbol-simbol sintaks HTML dimasukkan ke dalam fungsi transisi, didapat suatu kondisi akhir dari *stack* PDA tersebut. Jika kondisi akhir *stack* tersebut kosong, sintaks file HTML tersebut valid.

II. Hasil PDA yang Dibuat

Daftar *state*:

- | | | |
|-----------|----------|-----------|
| 1. HTML | 6. BODY | 11. TABLE |
| 2. HEAD | 7. H | 12. THTD |
| 3. TITLE | 8. P | 13. /BODY |
| 4. SCRIPT | 9. DIV | 14. /HTML |
| 5. /HEAD | 10. FORM | |

Starting state: HTML

Starting stack: Z0

Accepting state: /HTML

Accept by: Empty Stack

Daftar input symbol:

- | | | |
|-------------|-------------|---------------------|
| 1. < | 27. /h4 | 53. Input |
| 2. > | 28. h5 | 54. table |
| 3. '' | 29. /h5 | 55. /table |
| 4. <!-- | 30. h6 | 56. tr |
| 5. --> | 31. /h6 | 57. /tr |
| 6. SIGMA | 32. p | 58. td |
| 7. html | 33. /p | 59. /td |
| 8. /html | 34. br | 60. th |
| 9. head | 35. em | 61. /th |
| 10. /head | 36. /em | 62. atribut_global |
| 11. body | 37. b | 63. rel="" |
| 12. /body | 38. /b | 64. href="" |
| 13. title | 39. abbr | 65. src="" |
| 14. /title | 40. /abbr | 66. alt="" |
| 15. link | 41. strong | 67. type="submit" |
| 16. script | 42. /strong | 68. type="reset" |
| 17. /script | 43. small | 69. type="button" |
| 18. div | 44. /small | 70. type="text" |
| 19. /div | 45. a | 71. type="password" |
| 20. h1 | 46. /a | 72. type="email" |
| 21. /h1 | 47. hr | 73. type="number" |
| 22. h2 | 48. img | 74. type="checkbox" |
| 23. /h2 | 49. form | 75. action="" |
| 24. h3 | 50. /form | 76. method="GET" |
| 25. /h3 | 51. button | 77. method="POST" |
| 26. h4 | 52. /button | |

Daftar stack symbol:

1. Z0	23. scriptbody	45. h5form
2. X	24. scriptdiv	46. h6form
3. <	25. scriptform	47. pbody
4. >	26. div	48. pdiv
5. tagbuka_tagtutup	27. divbody	49. pform
6. <!--	28. divform	50. formbody
7. -->	29. h1body	51. formdiv
8. spasi_global	30. h2body	52. button
9. spasi_link	31. h3body	53. tablebody
10. spasi_img	32. h4body	54. tablediv
11. spasi_script	33. h5body	55. tableform
12. spasi_a	34. h6body	56. tr
13. spasi_button	35. h1div	57. td
14. spasi_input	36. h2div	58. th
15. spasi_form	37. h3div	59. title
16. atribut_global	38. h4div	60. em
17. rel=""	39. h5div	61. b
18. src=""	40. h6div	62. abbr
19. html	41. h1form	63. strong
20. head	42. h2form	64. small
21. body	43. h3form	65. a
22. scripthead	44. h4form	66. img

Daftar *rule of production* dari PDA:

Keterangan: *current state*; *input symbol*; *top of stack*; *next state*; *what happen to the stack*

HTML;<!--;Z0;HTML;<!-- Z0

HTML;SIGMA;<!--;HTML;<!--

HTML;-->;<!--;HTML;epsilon

HTML;<!--;>;HTML;<!-- >

HTML;<;Z0;HTML;< Z0

HTML;html;<;HTML;html <

HTML;>;html;HTML;> html

HTML; ;html;HTML;spasi_global html

HTML;>;spasi_global;HTML;>

HTML;atribut_global;spasi_global;HTML;spasi_global

HTML; ;spasi_global;HTML;spasi_global

HTML;<;>;HEAD;epsilon

```

HEAD;head;html;HEAD;head html
HEAD;>;head;HEAD;> head
HEAD; ;head;HEAD;spasi_global head
HEAD;>;spasi_global;HEAD;>
HEAD;atribut_global;spasi_global;HEAD;spasi_global
HEAD; ;spasi_global;HEAD;spasi_global
HEAD;<;>;HEAD;epsilon
HEAD;<!-->;HEAD;<!-- >
HEAD;SIGMA;<!--;HEAD;<!--
HEAD;-->;<!--;HEAD;epsilon
HEAD;>;tagbuka_tagtutup;HEAD;>
HEAD;title;head;TITLE;title head
TITLE;>;title;TITLE;> title
TITLE; ;title;TITLE;spasi_global title
TITLE;>;spasi_global;TITLE;>
TITLE;atribut_global;spasi_global;TITLE;spasi_global
TITLE; ;spasi_global;TITLE;spasi_global
TITLE;SIGMA;>;TITLE;>
TITLE;>;>;TITLE;X >
TITLE;<;>;TITLE;epsilon
TITLE;/title;title;HEAD;tagbuka_tagtutup
TITLE;<!-->;TITLE;<!-- >
TITLE;SIGMA;<!--;TITLE;<!--
TITLE;-->;<!--;TITLE;epsilon
HEAD;script;head;SCRIPT;scripthhead head
BODY;script;body;SCRIPT;scriptbody body
DIV;script;div;SCRIPT;scriptdiv div
DIV;script;divbody;SCRIPT;scriptdiv divbody
DIV;script;divform;SCRIPT;scriptdiv divform
FORM;script;form;SCRIPT;scriptform form
SCRIPT;>;scripthhead;SCRIPT;> scripthhead
SCRIPT;>;scriptbody;SCRIPT;> scriptbody
SCRIPT;>;scriptdiv;SCRIPT;> scriptdiv
SCRIPT;>;scriptform;SCRIPT;> scriptform
SCRIPT; ;scripthhead;SCRIPT;spasi_script scripthhead
SCRIPT; ;scriptbody;SCRIPT;spasi_script scriptbody
SCRIPT; ;scriptdiv;SCRIPT;spasi_script scriptdiv
SCRIPT; ;scriptform;SCRIPT;spasi_script scriptform
SCRIPT;>;spasi_script;SCRIPT;>
SCRIPT;atribut_global;spasi_script;SCRIPT;spasi_script

```

```

SCRIPT;src="";spasi_script;SCRIPT;spasi_script
SCRIPT; ;spasi_script;SCRIPT;spasi_script
SCRIPT;SIGMA;>;SCRIPT;>
SCRIPT;>;>;SCRIPT;X >
SCRIPT;<;>;SCRIPT;epsilon
SCRIPT;/script;scripthead;HEAD;tagbuka_tagtutup
SCRIPT;/script;scriptbody;BODY;tagbuka_tagtutup
SCRIPT;/script;scriptdiv;DIV;tagbuka_tagtutup
SCRIPT;/script;scriptform;FORM;tagbuka_tagtutup
SCRIPT;<!-->;SCRIPT;<!-- >
SCRIPT;SIGMA;<!--;SCRIPT;<!--
SCRIPT;-->;<!--;SCRIPT;epsilon
HEAD;link;head;HEAD;link head
HEAD; ;link;HEAD;spasi_link
HEAD;atribut_global;spasi_link;HEAD;spasi_link
HEAD; ;spasi_link;HEAD;spasi_link
HEAD;href="";spasi_link;HEAD;spasi_link
HEAD;rel="";spasi_link;HEAD;rel="
HEAD;atribut_global;rel="";HEAD;rel="
HEAD;href="";rel="";HEAD;rel="
HEAD; ;rel="";HEAD;rel="
HEAD;>;rel="";HEAD;>
HEAD;/head;head;/HEAD;tagbuka_tagtutup
/HEAD;>;tagbuka_tagtutup;/HEAD;>
/HEAD;<;>;BODY;epsilon
/HEAD;<!-->;/HEAD;<!-- >
/HEAD;SIGMA;<!--;/HEAD;<!--
/HEAD;-->;<!--;/HEAD;epsilon
BODY;body;html;BODY;body html
BODY;>;body;BODY;> body
BODY; ;body;BODY;spasi_global body
BODY;>;spasi_global;BODY;>
BODY;atribut_global;spasi_global;BODY;spasi_global
BODY; ;spasi_global;BODY;spasi_global
BODY;SIGMA;>;BODY;>
BODY;>;>;BODY;X >
BODY;<;>;BODY;epsilon
BODY;<!-->;BODY;<!-- >
BODY;SIGMA;<!--;BODY;<!--
BODY;-->;<!--;BODY;epsilon

```

BODY;>;tagbuka_tagtutup;BODY;>
 BODY;link;body;BODY;link body
 BODY; ;link;BODY;spasi_link
 BODY;atribut_global;spasi_link;BODY;spasi_link
 BODY;href="";spasi_link;BODY;spasi_link
 BODY; ;spasi_link;BODY;spasi_link
 BODY;rel="";spasi_link;BODY;rel=""
 BODY;atribut_global;rel="";BODY;rel=""
 BODY;href="";rel="";BODY;rel=""
 BODY; ;rel="";BODY;rel=""
 BODY;>;rel="";BODY;>
 BODY;br;body;BODY;br body
 BODY;br;em;BODY;br em
 BODY;br;b;BODY;br b
 BODY;br;strong;BODY;br strong
 BODY;br;small;BODY;br small
 BODY;>;br;BODY;>
 BODY; ;br;BODY;spasi_global
 BODY;em;body;BODY;em body
 BODY;em;em;BODY;em em
 BODY;em;b;BODY;em b
 BODY;em;strong;BODY;em strong
 BODY;em;small;BODY;em small
 BODY;em;abbr;BODY;em abbr
 BODY;>;em;BODY;> em
 BODY; ;em;BODY;spasi_global em
 BODY;/em;em;BODY;tagbuka_tagtutup
 BODY;strong;body;BODY;strong body
 BODY;strong;strong;BODY;strong strong
 BODY;strong;b;BODY;strong b
 BODY;strong;small;BODY;strong small
 BODY;strong;em;BODY;strong em
 BODY;strong;abbr;BODY;strong abbr
 BODY;>;strong;BODY;> strong
 BODY; ;strong;BODY;spasi_global strong
 BODY;/strong;strong;BODY;tagbuka_tagtutup
 BODY;b;body;BODY;b body
 BODY;b;b;BODY;b b
 BODY;b;em;BODY;b em
 BODY;b;strong;BODY;b strong

BODY;b;small;BODY;b small
 BODY;b;abbr;BODY;b abbr
 BODY;>;b;BODY;> b
 BODY; ;b;BODY;spasi_global b
 BODY;/b;b;BODY;tagbuka_tagtutup
 BODY;abbr;body;BODY;abbr body
 BODY;abbr;abbr;BODY;abbr abbr
 BODY;abbr;em;BODY;abbr em
 BODY;abbr;strong;BODY;abbr strong
 BODY;abbr;small;BODY;abbr small
 BODY;abbr;b;BODY;abbr b
 BODY;>;abbr;BODY;> abbr
 BODY; ;abbr;BODY;spasi_global abbr
 BODY;/abbr;abbr;BODY;tagbuka_tagtutup
 BODY;small;body;BODY;small body
 BODY;small;small;BODY;small small
 BODY;small;em;BODY;small em
 BODY;small;strong;BODY;small strong
 BODY;small;abbr;BODY;small abbr
 BODY;small;b;BODY;small b
 BODY;>;small;BODY;> small
 BODY; ;small;BODY;spasi_global small
 BODY;/small;small;BODY;tagbuka_tagtutup
 BODY;a;body;BODY;a body
 BODY;a;a;BODY;a a
 BODY;a;em;BODY;a em
 BODY;a;b;BODY;a b
 BODY;a;strong;BODY;a strong
 BODY;a;small;BODY;a small
 BODY;>;a;BODY;> a
 BODY; ;a;BODY;spasi_a a
 BODY;>;spasi_a;BODY;>
 BODY;atribut_global;spasi_a;BODY;spasi_a
 BODY;href="";spasi_a;BODY;spasi_a
 BODY; ;spasi_a;BODY;spasi_a
 BODY;/a;a;BODY;tagbuka_tagtutup
 BODY;hr;body;BODY;hr body
 BODY;>;hr;BODY;>
 BODY; ;hr;BODY;spasi_global
 BODY;img;body;BODY;img body

BODY; ;img;BODY;spasi_img
 BODY;atribut_global;spasi_img;BODY;spasi_img
 BODY;alt="";spasi_img;BODY;spasi_img
 BODY;src="";spasi_img;BODY;src=""
 BODY;atribut_global;src="";BODY;src=""
 BODY;alt="";src="";BODY;src=""
 BODY; ;src="";BODY;src=""
 BODY;>;src="";BODY;>
 BODY;button;body;BODY;button body
 BODY;>;button;BODY;> button
 BODY; ;button;BODY;spasi_button button
 BODY;>;spasi_button;BODY;>
 BODY;atribut_global;spasi_button;BODY;spasi_button
 BODY;type="submit";spasi_button;BODY;spasi_button
 BODY;type="reset";spasi_button;BODY;spasi_button
 BODY;type="button";spasi_button;BODY;spasi_button
 BODY; ;spasi_button;BODY;spasi_button
 BODY;/button;button;BODY;tagbuka_tagtutup
 BODY;input;body;BODY;input body
 BODY;>;input;BODY;>
 BODY; ;input;BODY;spasi_input
 BODY;>;spasi_input;BODY;>
 BODY;atribut_global;spasi_input;BODY;spasi_input
 BODY;type="text";spasi_input;BODY;spasi_input
 BODY;type="password";spasi_input;BODY;spasi_input
 BODY;type="email";spasi_input;BODY;spasi_input
 BODY;type="number";spasi_input;BODY;spasi_input
 BODY;type="checkbox";spasi_input;BODY;spasi_input
 BODY; ;spasi_input;BODY;spasi_input
 BODY;h1;body;H;h1body body
 BODY;h2;body;H;h2body body
 BODY;h3;body;H;h3body body
 BODY;h4;body;H;h4body body
 BODY;h5;body;H;h5body body
 BODY;h6;body;H;h6body body
 DIV;h1;div;H;h1div div
 DIV;h2;div;H;h2div div
 DIV;h3;div;H;h3div div
 DIV;h4;div;H;h4div div
 DIV;h5;div;H;h5div div

DIV;h6;div;H;h6div div
 DIV;h1;divbody;H;h1div divbody
 DIV;h2;divbody;H;h2div divbody
 DIV;h3;divbody;H;h3div divbody
 DIV;h4;divbody;H;h4div divbody
 DIV;h5;divbody;H;h5div divbody
 DIV;h6;divbody;H;h6div divbody
 DIV;h1;divform;H;h1div divform
 DIV;h2;divform;H;h2div divform
 DIV;h3;divform;H;h3div divform
 DIV;h4;divform;H;h4div divform
 DIV;h5;divform;H;h5div divform
 DIV;h6;divform;H;h6div divform
 FORM;h1;formbody;H;h1form formbody
 FORM;h2;formbody;H;h2form formbody
 FORM;h3;formbody;H;h3form formbody
 FORM;h4;formbody;H;h4form formbody
 FORM;h5;formbody;H;h5form formbody
 FORM;h6;formbody;H;h6form formbody
 FORM;h1;formdiv;H;h1form formdiv
 FORM;h2;formdiv;H;h2form formdiv
 FORM;h3;formdiv;H;h3form formdiv
 FORM;h4;formdiv;H;h4form formdiv
 FORM;h5;formdiv;H;h5form formdiv
 FORM;h6;formdiv;H;h6form formdiv
 H;>;h1body;H;> h1body
 H;>;h2body;H;> h2body
 H;>;h3body;H;> h3body
 H;>;h4body;H;> h4body
 H;>;h5body;H;> h5body
 H;>;h6body;H;> h6body
 H;>;h1div;H;> h1div
 H;>;h2div;H;> h2div
 H;>;h3div;H;> h3div
 H;>;h4div;H;> h4div
 H;>;h5div;H;> h5div
 H;>;h6div;H;> h6div
 H;>;h1form;H;> h1form
 H;>;h2form;H;> h2form
 H;>;h3form;H;> h3form

H;>;h4form;H;> h4form
 H;>;h5form;H;> h5form
 H;>;h6form;H;> h6form
 H; ;h1body;H;spasi_global h1body
 H; ;h2body;H;spasi_global h2body
 H; ;h3body;H;spasi_global h3body
 H; ;h4body;H;spasi_global h4body
 H; ;h5body;H;spasi_global h5body
 H; ;h6body;H;spasi_global h6body
 H; ;h1div;H;spasi_global h1div
 H; ;h2div;H;spasi_global h2div
 H; ;h3div;H;spasi_global h3div
 H; ;h4div;H;spasi_global h4div
 H; ;h5div;H;spasi_global h5div
 H; ;h6div;H;spasi_global h6div
 H; ;h1form;H;spasi_global h1form
 H; ;h2form;H;spasi_global h2form
 H; ;h3form;H;spasi_global h3form
 H; ;h4form;H;spasi_global h4form
 H; ;h5form;H;spasi_global h5form
 H; ;h6form;H;spasi_global h6form
 H;>;spasi_global;H;>
 H;atribut_global;spasi_global;H;spasi_global
 H; ;spasi_global;H;spasi_global
 H;SIGMA;>;H;>
 H;>;>;H;X >
 H;<;>;H;epsilon
 H;/h1;h1body;BODY;tagbuka_tagtutup
 H;/h2;h2body;BODY;tagbuka_tagtutup
 H;/h3;h3body;BODY;tagbuka_tagtutup
 H;/h4;h4body;BODY;tagbuka_tagtutup
 H;/h5;h5body;BODY;tagbuka_tagtutup
 H;/h6;h6body;BODY;tagbuka_tagtutup
 H;/h1;h1div;DIV;tagbuka_tagtutup
 H;/h2;h2div;DIV;tagbuka_tagtutup
 H;/h3;h3div;DIV;tagbuka_tagtutup
 H;/h4;h4div;DIV;tagbuka_tagtutup
 H;/h5;h5div;DIV;tagbuka_tagtutup
 H;/h6;h6div;DIV;tagbuka_tagtutup
 H;/h1;h1form;FORM;tagbuka_tagtutup

H;/h2;h2form;FORM;tagbuka_tagtutup
 H;/h3;h3form;FORM;tagbuka_tagtutup
 H;/h4;h4form;FORM;tagbuka_tagtutup
 H;/h5;h5form;FORM;tagbuka_tagtutup
 H;/h6;h6form;FORM;tagbuka_tagtutup
 H;<!-->;H;<!-- >
 H;SIGMA;<!--;H;<!--
 H;-->;<!--;H;epsilon
 H;>;tagbuka_tagtutup;H;>
 H;br;h1body;H;br h1body
 H;br;h2body;H;br h2body
 H;br;h3body;H;br h3body
 H;br;h4body;H;br h4body
 H;br;h5body;H;br h5body
 H;br;h6body;H;br h6body
 H;br;h1div;H;br h1div
 H;br;h2div;H;br h2div
 H;br;h3div;H;br h3div
 H;br;h4div;H;br h4div
 H;br;h5div;H;br h5div
 H;br;h6div;H;br h6div
 H;br;h1form;H;br h1form
 H;br;h2form;H;br h2form
 H;br;h3form;H;br h3form
 H;br;h4form;H;br h4form
 H;br;h5form;H;br h5form
 H;br;h6form;H;br h6form
 H;br;em;H;br em
 H;br;b;H;br b
 H;br;strong;H;br strong
 H;br;small;H;br small
 H;>;br;H;>
 H; ;br;H;spasi_global
 H;em;h1body;H;em h1body
 H;em;h2body;H;em h2body
 H;em;h3body;H;em h3body
 H;em;h4body;H;em h4body
 H;em;h5body;H;em h5body
 H;em;h6body;H;em h6body
 H;em;h1div;H;em h1div

H;em;h2div;H;em h2div
H;em;h3div;H;em h3div
H;em;h4div;H;em h4div
H;em;h5div;H;em h5div
H;em;h6div;H;em h6div
H;em;h1form;H;em h1form
H;em;h2form;H;em h2form
H;em;h3form;H;em h3form
H;em;h4form;H;em h4form
H;em;h5form;H;em h5form
H;em;h6form;H;em h6form
H;em;em;H;em em
H;em;b;H;em b
H;em;strong;H;em strong
H;em;small;H;em small
H;em;abbr;H;em abbr
H;>;em;H;> em
H; ;em;H;spasi_global em
H;/em;em;H;tagbuka_tagtutup
H;strong;h1body;H;strong h1body
H;strong;h2body;H;strong h2body
H;strong;h3body;H;strong h3body
H;strong;h4body;H;strong h4body
H;strong;h5body;H;strong h5body
H;strong;h6body;H;strong h6body
H;strong;h1div;H;strong h1div
H;strong;h2div;H;strong h2div
H;strong;h3div;H;strong h3div
H;strong;h4div;H;strong h4div
H;strong;h5div;H;strong h5div
H;strong;h6div;H;strong h6div
H;strong;h1form;H;strong h1form
H;strong;h2form;H;strong h2form
H;strong;h3form;H;strong h3form
H;strong;h4form;H;strong h4form
H;strong;h5form;H;strong h5form
H;strong;h6form;H;strong h6form
H;strong;strong;H;strong strong
H;strong;b;H;strong b
H;strong;small;H;strong small

H;strong;em;H;strong em
H;strong;abbr;H;strong abbr
H;>;strong;H;> strong
H; ;strong;H;spasi_global strong
H;/strong;strong;H;tagbuka_tagtutup
H;b;h1body;H;b h1body
H;b;h2body;H;b h2body
H;b;h3body;H;b h3body
H;b;h4body;H;b h4body
H;b;h5body;H;b h5body
H;b;h6body;H;b h6body
H;b;h1div;H;b h1div
H;b;h2div;H;b h2div
H;b;h3div;H;b h3div
H;b;h4div;H;b h4div
H;b;h5div;H;b h5div
H;b;h6div;H;b h6div
H;b;h1form;H;b h1form
H;b;h2form;H;b h2form
H;b;h3form;H;b h3form
H;b;h4form;H;b h4form
H;b;h5form;H;b h5form
H;b;h6form;H;b h6form
H;b;b;H;b b
H;b;em;H;b em
H;b;strong;H;b strong
H;b;small;H;b small
H;b;abbr;H;b abbr
H;>;b;H;> b
H; ;b;H;spasi_global b
H;/b;b;H;tagbuka_tagtutup
H;abbr;h1body;H;abbr h1body
H;abbr;h2body;H;abbr h2body
H;abbr;h3body;H;abbr h3body
H;abbr;h4body;H;abbr h4body
H;abbr;h5body;H;abbr h5body
H;abbr;h6body;H;abbr h6body
H;abbr;h1div;H;abbr h1div
H;abbr;h2div;H;abbr h2div
H;abbr;h3div;H;abbr h3div

H;abbr;h4div;H;abbr h4div
H;abbr;h5div;H;abbr h5div
H;abbr;h6div;H;abbr h6div
H;abbr;h1form;H;abbr h1form
H;abbr;h2form;H;abbr h2form
H;abbr;h3form;H;abbr h3form
H;abbr;h4form;H;abbr h4form
H;abbr;h5form;H;abbr h5form
H;abbr;h6form;H;abbr h6form
H;abbr;abbr;H;abbr abbr
H;abbr;em;H;abbr em
H;abbr;strong;H;abbr strong
H;abbr;small;H;abbr small
H;abbr;b;H;abbr b
H;>;abbr;H;> abbr
H; ;abbr;H;spasi_global abbr
H;/abbr;abbr;H;tagbuka_tagtutup
H;small;h1body;H;small h1body
H;small;h2body;H;small h2body
H;small;h3body;H;small h3body
H;small;h4body;H;small h4body
H;small;h5body;H;small h5body
H;small;h6body;H;small h6body
H;small;h1div;H;small h1div
H;small;h2div;H;small h2div
H;small;h3div;H;small h3div
H;small;h4div;H;small h4div
H;small;h5div;H;small h5div
H;small;h6div;H;small h6div
H;small;h1form;H;small h1form
H;small;h2form;H;small h2form
H;small;h3form;H;small h3form
H;small;h4form;H;small h4form
H;small;h5form;H;small h5form
H;small;h6form;H;small h6form
H;small;small;H;small small
H;small;em;H;small em
H;small;strong;H;small strong
H;small;abbr;H;small abbr
H;small;b;H;small b

H;>;small;H;> small
H; ;small;H;spasi_global small
H;/small;small;H;tagbuka_tagtutup
H;a;h1body;H;a h1body
H;a;h2body;H;a h2body
H;a;h3body;H;a h3body
H;a;h4body;H;a h4body
H;a;h5body;H;a h5body
H;a;h6body;H;a h6body
H;a;h1div;H;a h1div
H;a;h2div;H;a h2div
H;a;h3div;H;a h3div
H;a;h4div;H;a h4div
H;a;h5div;H;a h5div
H;a;h6div;H;a h6div
H;a;h1form;H;a h1form
H;a;h2form;H;a h2form
H;a;h3form;H;a h3form
H;a;h4form;H;a h4form
H;a;h5form;H;a h5form
H;a;h6form;H;a h6form
H;a;a;H;a a
H;a;em;H;a em
H;a;b;H;a b
H;a;strong;H;a strong
H;a;small;H;a small
H;>;a;H;> a
H; ;a;H;spasi_a a
H;>;spasi_a;H;>
H;atribut_global;spasi_a;H;spasi_a
H;href="";spasi_a;H;spasi_a
H; ;spasi_a;H;spasi_a
H;/a;a;H;tagbuka_tagtutup
BODY;p;body;P;pbody body
DIV;p;div;P;pdiv div
DIV;p;divbody;P;pdiv divbody
DIV;p;divform;P;pdiv divform
FORM;p;formbody;P;pform formbody
FORM;p;formdiv;P;pform formdiv

P;>;pbody;P;> pbody
 P;>;pdiv;P;> pdiv
 P;>;pform;P;> pform
 P; ;pbody;P;spasi_global pbody
 P; ;pdiv;P;spasi_global pdiv
 P; ;pform;P;spasi_global pform
 P;>;spasi_global;P;>
 P;atribut_global;spasi_global;P;spasi_global
 P; ;spasi_global;P;spasi_global
 P;SIGMA;>;P;>
 P;>;>;P;X >
 P;<;>;P;epsilon
 P;/p;pbody;BODY;tagbuka_tagtutup
 P;/p;pdiv;DIV;tagbuka_tagtutup
 P;/p;pform;FORM;tagbuka_tagtutup
 P;<!-->;P;<!-- >
 P;SIGMA;<!--;P;<!--
 P;-->;<!--;P;epsilon
 P;>;tagbuka_tagtutup;P;>
 P;br;pbody;P;br pbody
 P;br;pdiv;P;br pdiv
 P;br;pform;P;br pform
 P;br;em;P;br em
 P;br;b;P;br b
 P;br;strong;P;br strong
 P;br;small;P;br small
 P;>;br;P;>
 P; ;br;P;spasi_global
 P;em;pbody;P;em pbody
 P;em;pdiv;P;em pdiv
 P;em;pform;P;em pform
 P;em;em;P;em em
 P;em;b;P;em b
 P;em;strong;P;em strong
 P;em;small;P;em small
 P;em;abbr;P;em abbr
 P;>;em;P;> em
 P; ;em;P;spasi_global em
 P;/em;em;P;tagbuka_tagtutup
 P;strong;pbody;P;strong pbody

P;strong;pdiv;P;strong pdiv
 P;strong;pform;P;strong pform
 P;strong;strong;P;strong strong
 P;strong;b;P;strong b
 P;strong;small;P;strong small
 P;strong;em;P;strong em
 P;strong;abbr;P;strong abbr
 P;>;strong;P;> strong
 P; ;strong;P;spasi_global strong
 P;/strong;strong;P;tagbuka_tagtutup
 P;b;pbody;P;b pbody
 P;b;pdiv;P;b pdiv
 P;b;pform;P;b pform
 P;b;b;P;b b
 P;b;em;P;b em
 P;b;strong;P;b strong
 P;b;small;P;b small
 P;b;abbr;P;b abbr
 P;>;b;P;> b
 P; ;b;P;spasi_global b
 P;/b;b;P;tagbuka_tagtutup
 P;abbr;pbody;P;abbr pbody
 P;abbr;pdiv;P;abbr pdiv
 P;abbr;pform;P;abbr pform
 P;abbr;abbr;P;abbr abbr
 P;abbr;em;P;abbr em
 P;abbr;strong;P;abbr strong
 P;abbr;small;P;abbr small
 P;abbr;b;P;abbr b
 P;>;abbr;P;> abbr
 P; ;abbr;P;spasi_global abbr
 P;/abbr;abbr;P;tagbuka_tagtutup
 P;small;pbody;P;small pbody
 P;small;pdiv;P;small pdiv
 P;small;pform;P;small pform
 P;small;small;P;small small
 P;small;em;P;small em
 P;small;strong;P;small strong
 P;small;abbr;P;small abbr
 P;small;b;P;small b

P;>;small;P;> small
 P; ;small;P;spasi_global small
 P;/small;small;P;tagbuka_tagtutup
 P;a;pbody;P;a pbody
 P;a;pdiv;P;a pdiv
 P;a;pform;P;a pform
 P;a;a;P;a a
 P;a;em;P;a em
 P;a;b;P;a b
 P;a;strong;P;a strong
 P;a;small;P;a small
 P;>;a;P;> a
 P; ;a;P;spasi_a a
 P;>;spasi_a;P;>
 P;atribut_global;spasi_a;P;spasi_a
 P;href="";spasi_a;P;spasi_a
 P; ;spasi_a;P;spasi_a
 P;/a;a;P;tagbuka_tagtutup
 BODY;div;body;DIV;divbody body
 FORM;div;formbody;DIV;divform formbody
 FORM;div;formdiv;DIV;divform formdiv
 DIV;div;divbody;DIV;div divbody
 DIV;div;divform;DIV;div divform
 DIV;div;div;DIV;div div
 DIV;>;divbody;DIV;> divbody
 DIV;>;divform;DIV;> divform
 DIV;>;div;DIV;> div
 DIV; ;divbody;DIV;spasi_global divbody
 DIV; ;divform;DIV;spasi_global divform
 DIV; ;div;DIV;spasi_global div
 DIV;>;spasi_global;DIV;>
 DIV;atribut_global;spasi_global;DIV;spasi_global
 DIV; ;spasi_global;DIV;spasi_global
 DIV;SIGMA;>;DIV;>
 DIV;>;>;DIV;X >
 DIV;<;>;DIV;epsilon
 DIV;/div;divbody;BODY;tagbuka_tagtutup
 DIV;/div;divform;FORM;tagbuka_tagtutup
 DIV;/div;div;DIV;tagbuka_tagtutup
 DIV;<!-->;DIV;<!-- >

DIV;SIGMA;<!--;DIV;<!--
 DIV;--><!--;DIV;epsilon
 DIV;>;tagbuka_tagtutup;DIV;>
 DIV;link;div;DIV;link div
 DIV;link;divbody;DIV;link divbody
 DIV;link;divform;DIV;link divform
 DIV; ;link;DIV;spasi_link
 DIV;atribut_global;spasi_link;DIV;spasi_link
 DIV; ;spasi_link;DIV;spasi_link
 DIV;href="";spasi_link;DIV;spasi_link
 DIV;rel="";spasi_link;DIV;rel=""
 DIV;atribut_global;rel="";DIV;rel=""
 DIV;href="";rel="";DIV;rel=""
 DIV; ;rel="";DIV;rel=""
 DIV;>;rel="";DIV;>
 DIV;br;divbody;DIV;br divbody
 DIV;br;divform;DIV;br divform
 DIV;br;div;DIV;br div
 DIV;br;em;DIV;br em
 DIV;br;b;DIV;br b
 DIV;br;strong;DIV;br strong
 DIV;br;small;DIV;br small
 DIV;>;br;DIV;>
 DIV; ;br;DIV;spasi_global
 DIV;em;divbody;DIV;em divbody
 DIV;em;divform;DIV;em divform
 DIV;em;div;DIV;em div
 DIV;em;em;DIV;em em
 DIV;em;b;DIV;em b
 DIV;em;strong;DIV;em strong
 DIV;em;small;DIV;em small
 DIV;em;abbr;DIV;em abbr
 DIV;>;em;DIV;> em
 DIV; ;em;DIV;spasi_global em
 DIV;/em;em;DIV;tagbuka_tagtutup
 DIV;strong;divbody;DIV;strong divbody
 DIV;strong;divform;DIV;strong divform
 DIV;strong;div;DIV;strong div
 DIV;strong;strong;DIV;strong strong
 DIV;strong;b;DIV;strong b

DIV;strong;small;DIV;strong small
DIV;strong;em;DIV;strong em
DIV;strong;abbr;DIV;strong abbr
DIV;>;strong;DIV;> strong
DIV; ;strong;DIV;spasi_global strong
DIV;/strong;strong;DIV;tagbuka_tagtutup
DIV;b;divbody;DIV;b divbody
DIV;b;divform;DIV;b divform
DIV;b;div;DIV;b div
DIV;b;b;DIV;b b
DIV;b;em;DIV;b em
DIV;b;strong;DIV;b strong
DIV;b;small;DIV;b small
DIV;b;abbr;DIV;b abbr
DIV;>;b;DIV;> b
DIV; ;b;DIV;spasi_global b
DIV;/b;b;DIV;tagbuka_tagtutup
DIV;abbr;divbody;DIV;abbr divbody
DIV;abbr;divform;DIV;abbr divform
DIV;abbr;div;DIV;abbr div
DIV;abbr;abbr;DIV;abbr abbr
DIV;abbr;em;DIV;abbr em
DIV;abbr;strong;DIV;abbr strong
DIV;abbr;small;DIV;abbr small
DIV;abbr;b;DIV;abbr b
DIV;>;abbr;DIV;> abbr
DIV; ;abbr;DIV;spasi_global abbr
DIV;/abbr;abbr;DIV;tagbuka_tagtutup
DIV;small;divbody;DIV;small divbody
DIV;small;divform;DIV;small divform
DIV;small;div;DIV;small div
DIV;small;small;DIV;small small
DIV;small;em;DIV;small em
DIV;small;strong;DIV;small strong
DIV;small;abbr;DIV;small abbr
DIV;small;b;DIV;small b
DIV;>;small;DIV;> small
DIV; ;small;DIV;spasi_global small
DIV;/small;small;DIV;tagbuka_tagtutup
DIV;a;divbody;DIV;a divbody

DIV;a;divform;DIV;a divform
 DIV;a;div;DIV;a div
 DIV;a;a;DIV;a a
 DIV;a;em;DIV;a em
 DIV;a;b;DIV;a b
 DIV;a;strong;DIV;a strong
 DIV;a;small;DIV;a small
 DIV;>;a;DIV;> a
 DIV; ;a;DIV;spasi_a a
 DIV;>;spasi_a;DIV;>
 DIV;atribut_global;spasi_a;DIV;spasi_a
 DIV;href="";spasi_a;DIV;spasi_a
 DIV; ;spasi_a;DIV;spasi_a
 DIV;/a;a;DIV;tagbuka_tagtutup
 DIV;hr;div;DIV;hr div
 DIV;hr;divbody;DIV;hr divbody
 DIV;hr;divform;DIV;hr divform
 DIV;>;hr;DIV;>
 DIV; ;hr;DIV;spasi_global
 DIV;img;div;DIV;img div
 DIV;img;divbody;DIV;img divbody
 DIV;img;divform;DIV;img divform
 DIV; ;img;DIV;spasi_img
 DIV; ;spasi_img;DIV;spasi_img
 DIV;atribut_global;spasi_img;DIV;spasi_img
 DIV;alt="";spasi_img;DIV;spasi_img
 DIV;src="";spasi_img;DIV;src=""
 DIV;atribut_global;src="";DIV;src=""
 DIV;alt="";src="";DIV;src=""
 DIV; ;src="";DIV;src=""
 DIV;>;src="";DIV;>
 DIV;button;div;DIV;button div
 DIV;button;divbody;DIV;button divbody
 DIV;button;divform;DIV;button divform
 DIV;>;button;DIV;> button
 DIV; ;button;DIV;spasi_button button
 DIV;>;spasi_button;DIV;>
 DIV;atribut_global;spasi_button;DIV;spasi_button
 DIV;type="submit";spasi_button;DIV;spasi_button
 DIV;type="reset";spasi_button;DIV;spasi_button

```

DIV;type="button";spasi_button;DIV;spasi_button
DIV; ;spasi_button;DIV;spasi_button
DIV;/button;button;DIV;tagbuka_tagtutup
DIV;input;div;DIV;input div
DIV;input;divbody;DIV;input divbody
DIV;input;divform;DIV;input divform
DIV;>;input;DIV;>
DIV; ;input;DIV;spasi_input
DIV;>;spasi_input;DIV;>
DIV;atribut_global;spasi_input;DIV;spasi_input
DIV;type="text";spasi_input;DIV;spasi_input
DIV;type="password";spasi_input;DIV;spasi_input
DIV;type="email";spasi_input;DIV;spasi_input
DIV;type="number";spasi_input;DIV;spasi_input
DIV;type="checkbox";spasi_input;DIV;spasi_input
DIV; ;spasi_input;DIV;spasi_input
BODY;form;body;FORM;formbody body
DIV;form;div;FORM;formdiv div
DIV;form;divbody;FORM;formdiv divbody
FORM;>;formbody;FORM;> formbody
FORM;>;formdiv;FORM;> formdiv
FORM; ;formbody;FORM;spasi_form formbody
FORM; ;formdiv;FORM;spasi_form formdiv
FORM;>;spasi_form;FORM;>
FORM;atribut_global;spasi_form;FORM;spasi_form
FORM; ;spasi_form;FORM;spasi_form
FORM;action="";spasi_form;FORM;spasi_form
FORM;method="GET";spasi_form;FORM;spasi_form
FORM;method="POST";spasi_form;FORM;spasi_form
FORM;SIGMA;>;FORM;>
FORM;>;>;FORM;X >
FORM;<;>;FORM;epsilon
FORM;/form;formbody;BODY;tagbuka_tagtutup
FORM;/form;formdiv;DIV;tagbuka_tagtutup
FORM;link;formbody;FORM;link formbody
FORM;link;formdiv;FORM;link formdiv
FORM; ;link;FORM;spasi_link
FORM;atribut_global;spasi_link;FORM;spasi_link
FORM; ;spasi_link;FORM;spasi_link
FORM;href="";spasi_link;FORM;spasi_link

```



```

FORM;rel="";spasi_link;FORM;rel=""
FORM;atribut_global;rel="";FORM;rel=""
FORM;href="";rel="";FORM;rel=""
FORM; ;rel="";FORM;rel=""
FORM;>;rel="";FORM;>
FORM;button;formbody;FORM;button formbody
FORM;button;formdiv;FORM;button formdiv
FORM;>;button;FORM;> button
FORM; ;button;FORM;spasi_button button
FORM;>;spasi_button;FORM;>
FORM;atribut_global;spasi_button;FORM;spasi_button
FORM;type="submit";spasi_button;FORM;spasi_button
FORM;type="reset";spasi_button;FORM;spasi_button
FORM;type="button";spasi_button;FORM;spasi_button
FORM; ;spasi_button;FORM;spasi_button
FORM;/button;button;FORM;tagbuka_tagtutup
FORM;input;formbody;FORM;input formbody
FORM;input;formdiv;FORM;input formdiv
FORM;>;input;FORM;>
FORM; ;input;FORM;spasi_input
FORM;>;spasi_input;FORM;>
FORM;atribut_global;spasi_input;FORM;spasi_input
FORM;type="text";spasi_input;FORM;spasi_input
FORM;type="password";spasi_input;FORM;spasi_input
FORM;type="email";spasi_input;FORM;spasi_input
FORM;type="number";spasi_input;FORM;spasi_input
FORM;type="checkbox";spasi_input;FORM;spasi_input
FORM; ;spasi_input;FORM;spasi_input
FORM;>;tagbuka_tagtutup;FORM;>
FORM;<!-->;FORM;<!-- >
FORM;SIGMA;<!--;FORM;<!--
FORM;-->;<!--;FORM;epsilon
FORM;br;formbody;FORM;br formbody
FORM;br;formdiv;FORM;br formdiv
FORM;br;button;FORM;br button
FORM;br;em;FORM;br em
FORM;br;b;FORM;br b
FORM;br;strong;FORM;br strong
FORM;br;small;FORM;br small
FORM;>;br;FORM;>

```

FORM; ;br;FORM;spasi_global
FORM;>;spasi_global;FORM;>
FORM;atribut_global;spasi_global;FORM;spasi_global
FORM; ;spasi_global;FORM;spasi_global
FORM;em;formbody;FORM;em formbody
FORM;em;formdiv;FORM;em formdiv
FORM;em;button;FORM;em button
FORM;em;em;FORM;em em
FORM;em;b;FORM;em b
FORM;em;strong;FORM;em strong
FORM;em;small;FORM;em small
FORM;em;abbr;FORM;em abbr
FORM;>;em;FORM;> em
FORM; ;em;FORM;spasi_global em
FORM;/em;em;FORM;tagbuka_tagtutup
FORM;strong;formbody;FORM;strong formbody
FORM;strong;formdiv;FORM;strong formdiv
FORM;strong;button;FORM;strong button
FORM;strong;strong;FORM;strong strong
FORM;strong;b;FORM;strong b
FORM;strong;small;FORM;strong small
FORM;strong;em;FORM;strong em
FORM;strong;abbr;FORM;strong abbr
FORM;>;strong;FORM;> strong
FORM; ;strong;FORM;spasi_global strong
FORM;/strong;strong;FORM;tagbuka_tagtutup
FORM;b;formbody;FORM;b formbody
FORM;b;formdiv;FORM;b formdiv
FORM;b;button;FORM;b button
FORM;b;b;FORM;b b
FORM;b;em;FORM;b em
FORM;b;strong;FORM;b strong
FORM;b;small;FORM;b small
FORM;b;abbr;FORM;b abbr
FORM;>;b;FORM;> b
FORM; ;b;FORM;spasi_global b
FORM;/b;b;FORM;tagbuka_tagtutup
FORM;abbr;formbody;FORM;abbr formbody
FORM;abbr;formdiv;FORM;abbr formdiv
FORM;abbr;button;FORM;abbr button

FORM;abbr;abbr;FORM;abbr abbr
 FORM;abbr;em;FORM;abbr em
 FORM;abbr;strong;FORM;abbr strong
 FORM;abbr;small;FORM;abbr small
 FORM;abbr;b;FORM;abbr b
 FORM;>;abbr;FORM;> abbr
 FORM; ;abbr;FORM;spasi_global abbr
 FORM;/abbr;abbr;FORM;tagbuka_tagtutup
 FORM;small;formbody;FORM;small formbody
 FORM;small;formdiv;FORM;small formdiv
 FORM;small;button;FORM;small button
 FORM;small;small;FORM;small small
 FORM;small;em;FORM;small em
 FORM;small;strong;FORM;small strong
 FORM;small;abbr;FORM;small abbr
 FORM;small;b;FORM;small b
 FORM;>;small;FORM;> small
 FORM; ;small;FORM;spasi_global small
 FORM;/small;small;FORM;tagbuka_tagtutup
 FORM;a;formbody;FORM;a formbody
 FORM;a;formdiv;FORM;a formdiv
 FORM;a;button;FORM;a button
 FORM;a;a;FORM;a a
 FORM;a;em;FORM;a em
 FORM;a;b;FORM;a b
 FORM;a;strong;FORM;a strong
 FORM;a;small;FORM;a small
 FORM;>;a;FORM;> a
 FORM; ;a;FORM;spasi_a a
 FORM;>;spasi_a;FORM;>
 FORM;atribut_global;spasi_a;FORM;spasi_a
 FORM;href="";spasi_a;FORM;spasi_a
 FORM; ;spasi_a;FORM;spasi_a
 FORM;/a;a;FORM;tagbuka_tagtutup
 FORM;hr;formbody;FORM;hr formbody
 FORM;hr;formdiv;FORM;hr formdiv
 FORM;hr;button;FORM;hr button
 FORM;>;hr;FORM;>
 FORM; ;hr;FORM;spasi_global
 FORM;img;formbody;FORM;img formbody

FORM;img;formdiv;FORM;img formdiv
 FORM;img;button;FORM;img button
 FORM; ;img;FORM;spasi_img
 FORM; ;spasi_img;FORM;spasi_img
 FORM;atribut_global;spasi_img;FORM;spasi_img
 FORM;alt="";spasi_img;FORM;spasi_img
 FORM;src="";spasi_img;FORM;src=""
 FORM;atribut_global;src="";FORM;src=""
 FORM;alt="";src="";FORM;src=""
 FORM; ;src="";FORM;src=""
 FORM;>;src="";FORM;>
 BODY;table;body;TABLE;tbody body
 DIV;table;div;TABLE;tbody div
 DIV;table;tbody;TABLE;tbody tbody
 DIV;table;tbody;TABLE;tbody tbody
 FORM;table;tbody;TABLE;tbody tbody
 FORM;table;tbody;TABLE;tbody tbody
 TABLE;>;tbody;TABLE;> tbody
 TABLE;>;tbody;TABLE;> tbody
 TABLE;>;tbody;TABLE;> tbody
 TABLE; ;tbody;TABLE;spasi_global tbody
 TABLE; ;tbody;TABLE;spasi_global tbody
 TABLE; ;tbody;TABLE;spasi_global tbody
 TABLE;>;spasi_global;TABLE;>
 TABLE;atribut_global;spasi_global;TABLE;spasi_global
 TABLE; ;spasi_global;TABLE;spasi_global
 TABLE;>;>;TABLE;X >
 TABLE;<;>;TABLE;epsilon
 TABLE;/table;tbody;BODY;tagbuka_tagtutup
 TABLE;/table;tbody;DIV;tagbuka_tagtutup
 TABLE;/table;tbody;FORM;tagbuka_tagtutup
 TABLE;<!-->;TABLE;<!-- >
 TABLE;SIGMA;<!--;TABLE;<!--
 TABLE;-->;<!--;TABLE;epsilon
 TABLE;>;tagbuka_tagtutup;TABLE;>
 TABLE;tr;tbody;TABLE;tr TABLE
 TABLE;tr;tbody;TABLE;tr TABLE
 TABLE;tr;tbody;TABLE;tr TABLE
 TABLE;>;tr;TABLE;> tr
 TABLE; ;tr;TABLE;spasi_global tr

TABLE;/tr;tr;TABLE;tagbuka_tagtutup
 TABLE;th;tr;THTD;th tr
 THTD;>;th;THTD;> th
 THTD; ;th;THTD;spasi_global th
 TABLE;td;tr;THTD;td tr
 THTD;>;td;THTD;> td
 THTD; ;td;THTD;spasi_global td
 THTD;>;spasi_global;THTD;>
 THTD;atribut_global;spasi_global;THTD;spasi_global
 THTD; ;spasi_global;THTD;spasi_global
 THTD;SIGMA;>;THTD;>
 THTD;>;>;THTD;X >
 THTD;<;>;THTD;epsilon
 THTD;/th;th;TABLE;tagbuka_tagtutup
 THTD;/td;td;TABLE;tagbuka_tagtutup
 THTD;<!-->;THTD;<!-- >
 THTD;SIGMA;<!--;THTD;<!--
 THTD;-->;<!--;THTD;epsilon
 THTD;>;tagbuka_tagtutup;THTD;>
 THTD;br;th;THTD;br th
 THTD;br;td;THTD;br td
 THTD;br;em;THTD;br em
 THTD;br;b;THTD;br b
 THTD;br;strong;THTD;br strong
 THTD;br;small;THTD;br small
 THTD;>;br;THTD;>
 THTD; ;br;THTD;spasi_global
 THTD;em;th;THTD;em th
 THTD;em;td;THTD;em td
 THTD;em;em;THTD;em em
 THTD;em;b;THTD;em b
 THTD;em;strong;THTD;em strong
 THTD;em;small;THTD;em small
 THTD;em;abbr;THTD;em abbr
 THTD;>;em;THTD;> em
 THTD; ;em;THTD;spasi_global em
 THTD;/em;em;THTD;tagbuka_tagtutup
 THTD;strong;th;THTD;strong th
 THTD;strong;td;THTD;strong td
 THTD;strong;strong;THTD;strong strong

THTD;strong;b;THTD;strong b
THTD;strong;small;THTD;strong small
THTD;strong;em;THTD;strong em
THTD;strong;abbr;THTD;strong abbr
THTD;>;strong;THTD;> strong
THTD; ;strong;THTD;spasi_global strong
THTD;/strong;strong;THTD;tagbuka_tagtutup
THTD;b;th;THTD;b th
THTD;b;td;THTD;b td
THTD;b;b;THTD;b b
THTD;b;em;THTD;b em
THTD;b;strong;THTD;b strong
THTD;b;small;THTD;b small
THTD;b;abbr;THTD;b abbr
THTD;>;b;THTD;> b
THTD; ;b;THTD;spasi_global b
THTD;/b;b;THTD;tagbuka_tagtutup
THTD;abbr;th;THTD;abbr th
THTD;abbr;td;THTD;abbr td
THTD;abbr;abbr;THTD;abbr abbr
THTD;abbr;em;THTD;abbr em
THTD;abbr;strong;THTD;abbr strong
THTD;abbr;small;THTD;abbr small
THTD;abbr;b;THTD;abbr b
THTD;>;abbr;THTD;> abbr
THTD; ;abbr;THTD;spasi_global abbr
THTD;/abbr;abbr;THTD;tagbuka_tagtutup
THTD;small;th;THTD;small th
THTD;small;td;THTD;small td
THTD;small;small;THTD;small small
THTD;small;em;THTD;small em
THTD;small;strong;THTD;small strong
THTD;small;abbr;THTD;small abbr
THTD;small;b;THTD;small b
THTD;>;small;THTD;> small
THTD; ;small;THTD;spasi_global small
THTD;/small;small;THTD;tagbuka_tagtutup
THTD;a;th;THTD;a th
THTD;a;td;THTD;a td
THTD;a;a;THTD;a a

THTD;a;em;THTD;a em
THTD;a;b;THTD;a b
THTD;a,strong;THTD;a strong
THTD;a;small;THTD;a small
THTD;>;a;THTD;> a
THTD; ;a;THTD;spasi_a a
THTD;>;spasi_a;THTD;>
THTD;atribut_global;spasi_a;THTD;spasi_a
THTD;href="";spasi_a;THTD;spasi_a
THTD; ;spasi_a;THTD;spasi_a
THTD;/a;a;THTD;tagbuka_tagtutup
THTD;img;th;THTD;img th
THTD;img;td;THTD;img td
THTD; ;img;THTD;spasi_img
THTD; ;spasi_img;THTD;spasi_img
THTD;atribut_global;spasi_img;THTD;spasi_img
THTD;alt="";spasi_img;THTD;spasi_img
THTD;src="";spasi_img;THTD;src=""
THTD;atribut_global;src="";THTD;src=""
THTD;alt="";src="";THTD;src=""
THTD; ;src="";THTD;src=""
THTD;>;src="";THTD;>
BODY;/body;body;/BODY;tagbuka_tagtutup
/BODY;>;tagbuka_tagtutup;/BODY;>
/BODY;<;>;/HTML;epsilon
/BODY;<!-->;/BODY;<!-- >
/BODY;SIGMA;<!--;/BODY;<!--
/BODY;-->;<!--;/BODY;epsilon
/HTML;/html;html;/HTML;epsilon
/HTML;>;<;/HTML;epsilon
/HTML;epsilon;Z0;/HTML;epsilon
/HTML;<!--;Z0;/HTML;<!-- Z0
/HTML;SIGMA;<!--;/HTML;<!--
/HTML;-->;<!--;/HTML;epsilon

.

.

III. Implementasi dan Pengujian

A. Spesifikasi Teknis Program

Struktur data yang digunakan pada program ini ada 2, yaitu:

1. *Stack*
Stack berfungsi untuk menyimpan input simbol.
2. *Array*
Berfungsi untuk menyimpan hasil parsing html dan PDA.

Fungsi dan prosedur yang digunakan, yaitu:

1. def isEmpty(stack):
Mengembalikan true jika *stack* kosong, false jika sebaliknya.
2. def Top(stack)
Berfungsi untuk menampilkan elemen teratas *stack*.
3. def Split_String(string)
Memisahkan string yang terdapat spasi di dalamnya
4. def Transisi(stack, rule)
Melakukan transisi *state* dan *stack* sesuai dengan *rule* yang terdapat yang telah didefinisikan pada PDA untuk setiap inputan yang diterima.
5. def parsing_space(tag)
Memisahkan spasi yang terdapat pada tag.
Contoh: ["head "] => ["head", " "].
6. def delete_last_space(string)
Menghapus semua spasi yang berada di akhir sebuah string.
7. def tokenisasi_atribut(tag)
Mengubah token untuk atribut global menjadi atribut_global, menghapus parameter atribut yang tidak memedulikan nilainya, dan menggabungkan atribut dengan parameter yang nilainya harus diperhatikan.

Program Utama

1. Proses parsing PDA
Memasukkan 5 komponen PDA yang dibatasi dengan titik koma (;) ke dalam array PDA berukuran 5.
Contoh: TITLE;>;title;TITLE;> title
menjadi ["TITLE", ">", "title", "TITLE", "> title"]
2. Proses parsing HTML dan tokenisasi
Mengambil satu persatu *line* pada file HTML dan mengubahkan menjadi token yang dapat diterima oleh PDA yang disimpan di dalam array.

Proses Validasi Hasil

1. Proses Pengecekan Input Simbol ke dalam PDA

Proses validasi dilakukan di dalam perulangan (*looping*) yang sama dengan perulangan pada saat proses tokenisasi. Jadi setiap kali sebuah *line* pada file HTML diproses menjadi token-token yang dapat diterima oleh PDA, langsung dilakukan proses pada saat itu juga untuk mengecek apakah sebuah token/input simbol tersebut diterima oleh PDA atau tidak.

Jika sebuah input simbol tidak ditemukan di dalam PDA, maka akan di-*push* simbol 'X' ke dalam *stack*. Jika sebuah input simbol ditemukan di dalam PDA, maka akan dilakukan proses, apakah perlu berpindah state atau tidak, dan apakah *top stack* akan di *pop*, input simbol akan di-*push*, atau tidak terjadi apa-apa.

Pelacakan kesalahan sintaksis pada file HTML dilakukan dengan melacak kapan simbol 'X' di-*push* ke dalam *stack*. Lokasi *line* kesalahan dihitung berdasarkan proses perulangan (karena tiap-tiap *line* di proses di dalam satu iterasi perulangan), sedangkan input simbol yang salah dilacak dengan mengetahui input simbol terkini yang menyebabkan simbol 'X' di-*push* ke dalam *stack*.

2. Kondisi File HTML yang Diterima oleh PDA

Jika setelah melalui proses pengecekan ke dalam PDA, *stack* yang dihasilkan adalah sebuah *stack* kosong, maka file HTML dikatakan valid dan diterima oleh PDA.

Ditampilkan pesan "*Accepted*" ke layar.

Contoh:

```
Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt
Silahkan masukkan nama file HTML: Accepted1.html
Accepted
```

3. Kondisi File HTML yang Ditolak oleh PDA

Jika setelah melalui proses pengecekan ke dalam PDA, *stack* yang dihasilkan bukanlah sebuah *stack* kosong, maka file HTML dikatakan tidak valid dan tidak diterima oleh PDA.

Ditampilkan pesan "*Rejected*" ke layar, lokasi *line* tempat terdapat kesalahan serta input simbol yang salah.

Contoh:

```
Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt
Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected1.html
Rejected
Terdapat kesalahan pada line: 1
Kesalahan: hmf
```


3	<pre> test > Accepted3.html > ... 1 <html> 2 <head> 3 <title>Simple Webpage</title> 4 </head> 5 <body> 6 <hr> 7 <h1>TEST H1</h1>
 8 <h2>TEST H2</h2> 9 <h3>TEST H3</h3>
 10 <h4>TEST H4</h4> 11 <h5>TEST H5</h5>
 <h6>TEST H6</h6> 12 <hr> 13 </body> 14 </html> 15 <!-- tes nesting body: header --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C:/U Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Accepted3.html Accepted PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Tag h1-h6 dapat berada langsung di dalam tag body. Hasil sesuai dengan yang diharapkan.</p>
4	<pre> test > Accepted4.html > ... 1 <html> 2 <head> 3 <title>Simple Webpage</title> 4 </head> 5 <body> 6 <p> Informatika berjiwa satria
Tidak pernah mengenal keluh kesah 7 Tugas yang melimpah bukanlah rintangan 8 lautan ujian sudahlah biasa </p> 9 <hr> 10 <p> Hidup! <small>Hidup! Hidup </small> Informatikal 11 ITB almamater tercinta 12 <abbr> Hidup! Hidup! Hidup Informatikal</abbr> 13 ITB almamater tercinta</p> 14 <hr> 15 </body> 16 </html> 17 <!-- tes nesting body: formatting element --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C:/U Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Accepted4.html Accepted PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Hasil formatting element sesuai (tag b, em, br, strong, abbr, small). Hasil sesuai dengan yang diharapkan.</p>
5	<pre> test > Accepted5.html > html > body 1 <html> 2 <head></head> 3 <body> 4 <table id="3" class="table"> 5 <tr> 6 <td>halo</td> 7 <td>semoga nilainya bagus</td> 8 </tr> 9 <tr> 10 <th> bentar lagi keluar </th> 11 <th><!-- hanya komentar --> Amin </th> 12 </tr> 13 </table> 14 </body> 15 </html> 16 <!-- tes nesting body: table --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Accepted5.html Accepted PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Di dalam tag table hanya boleh ada tag tr. Di dalam tag tr hanya boleh ada tag td dan th. Di dalam tag td/th bisa terdapat string. Hasil sesuai dengan yang diharapkan.</p>
6	<pre> test > Accepted6.html > html > body > form 1 <html> 2 <head></head> 3 <body> 4 <input type="password"> 5 <form action="" method="POST"> 6 <input type="text"> 7 <button type="reset"> angan ditekan </button> 8 <input type="email"> 9 </form> 10 <form action="" method="GET"> 11 <input type="number"> 12 <input type="checkbox"> 13 <button type="submit"> Silahkan tekan </button> 14 </form> 15 <button id="" class="tombol" type="button"></button> 16 </body> 17 </html> 18 <!-- tes nesting body: form --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C:/U Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Accepted6.html Accepted PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Tag input dan button dapat berada langsung di dalam tag body atau berada di dalam tag form. Atribut yang berada di dalam masing-masing tag sesuai dengan yang diperbolehkan. Hasil sesuai dengan yang diharapkan.</p>

2. Hasil Rejected

No	Gambar	Hasil dan Analisis
1	 <pre> test > Rejected1.html > ... 1 <hmif> 2 <head> 3 <title>Simple Webpage</title> 4 </head> 5 <body> 6 <h1>Hello, World!</h1> 7 <p>This is a simple webpage.</p> 8 </body> 9 </hmif> 10 <!-- tag pertama bukan html --> </pre>	 <pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C: Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected1.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 1 Kesalahan: hmif PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Tag pertama harus tag pembuka html. Ditampilkan kesalahan pada <i>line</i> ke-1 dengan kesalahan pada bagian hmif.</p>
2	 <pre> test > Rejected2.html > ... 1 <html> 2 <body> 3 <h1>Hello, World!</h1> 4 <p>This is a simple webpage.</p> 5 </body> 6 </html> 7 <!-- tag head tidak ada --> </pre>	 <pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected2.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 2 Kesalahan: body PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Setelah tag pembuka html, harus tag pembuka head, bukan body. Ditampilkan kesalahan pada <i>line</i> ke-2, dimana kata body seharusnya adalah kata head.</p>
3	 <pre> test > Rejected3.html > html 1 <html> 2 <head> 3 <title>Simple Webpage</title> 4 </head> 5 </html> 6 <!-- tag body tidak ada --> </pre>	 <pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected3.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 5 Kesalahan: /html PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Setelah tag penutup head dan sebelum tag penutup html haruslah tag body. Ditampilkan kesalahan pada <i>line</i> ke-5 dengan kesalahan /html. Kesalahan berada pada bagian /html terjadi karena PDA memperkirakan setelah tag /head akan menerima tag /body, tetapi yang diterima adalah tag /html, sehingga ditolak oleh PDA.</p>

4	<pre> test > Rejected4.html > html 1 <html> 2 <body> 3 <h1>Hello, World!</h1> 4 <p>This is a simple webpage.</p> 5 </body> 6 <head> 7 <title>Simple Webpage</title> 8 </head> 9 </html> 10 <!-- tag body muncul sebelum tag head --> </pre>	 <p>Setelah tag pembuka html, haruslah tag head, bukan body. Ditampilkan kesalahan pada <i>line</i> ke-2, dengan kesalahan terletak pada kata body. Kesalahan berada pada bagian body terjadi karena PDA memperkirakan setelah tag html akan menerima tag head, tetapi yang diterima adalah tag body, sehingga ditolak oleh PDA.</p>
5	<pre> test > Rejected5.html > html > html 1 <html> 2 <head> 3 <title>Simple Webpage</title> 4 </head> 5 <body> 6 <h1>Hello, World!</h1> 7 <p>This is a simple webpage.</p> 8 </body> 9 <html> 10 <!-- tag penutup html salah --> </pre>	 <p>Tag terakhir haruslah tag penutup html. Ditampilkan kesalahan pada <i>line</i> ke-9, dengan kesalahan pada kata html.</p>
6	<pre> test > Rejected6.html > ... 1 <html> 2 <head> 3 <title> 4 Simple Webpage 5 </title> 6 <script> 7 document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello JavaScript!" 8 </script> 9 </head> 10 <body> 11 <h1>Hello, World!</h1> 12 <p>This is a simple webpage.</p> 13 </html> 14 <!-- tag penutup body tidak ada --> </pre>	 <p>Tidak terdapat tag penutup untuk body. Ditampilkan kesalahan pada <i>line</i> ke-13, dengan kesalahan terletak pada bagian /html. Kesalahan berada pada bagian /html terjadi karena PDA memperkirakan setelah tag body akan menerima tag /body, tetapi yang diterima adalah tag /html, sehingga ditolak oleh PDA.</p>

7		<pre>PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C: Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected7.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 2 Kesalahan: /head PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src></pre> <p>Tag penutup head muncul sebelum tag pembukanya. Ditampilkan kesalahan pada <i>line</i> ke-2 dengan kesalahan pada bagian /head.</p>
8		<pre>PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C: Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected8.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 4 Kesalahan: > PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src></pre> <p>Tag link wajib memiliki atribut rel. Ditampilkan kesalahan pada <i>line</i> ke-4 dengan kesalahan pada bagian >. Seharusnya sebelum ditutup, harus muncul terlebih dahulu atribut rel.</p>
9		<pre>PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C:/U Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected9.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 9 Kesalahan: /h2 PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src></pre> <p>Penutup tag header tidak sesuai (h1 ditutup oleh /h2). Ditampilkan pesan kesalahan pada <i>line</i> ke-9 dengan kesalahan pada /h2.</p>
10		<pre>PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C: Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected10.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 15 Kesalahan: /body PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src></pre> <p>Tag p tidak memiliki tag penutup. Ditampilkan kesalahan pada <i>line</i> ke-15 letak kesalahan pada kata /body. Hal ini karena seharusnya bagian tersebut berisi /p terlebih dahulu, baru /body.</p>

11	<pre> test > Rejected11.html > html > head > table 1 <html> 2 <head> 3 <title> Simple Webpage </title> 4 <table> 5 <tr> 6 <td> <h1> Hello, World! </h1> </td> 7 </tr> 8 </table> 9 </head> 10 <body> 11 <div> 12 <h1> Hello, World! </h1> 13 </div> 14 </body> 15 </html> 16 <!-- tag table muncul di head --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src\HTML-Checker.exe & C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src\HTML-Checker.exe Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected11.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 4 Kesalahan: table PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Di dalam tag head, hanya boleh ada tag link, script, dan title. Tag table tidak boleh berada di dalam tag head. Ditampilkan pesan kesalahan pada line ke-4 dengan letak kesalahan pada kata table.</p>
12	<pre> test > Rejected12.html > html > body > p 1 <html> 2 <head> 3 <title>Simple Webpage</title> 4 </head> 5 <body> 6 <h2>HTML Forms</h2> 7 <form action="/action_page.php" method="TEMBAK"> 8 <div id="label">First name:</div>
 9 <input type="text" id="fname">
 10 <div id="label">Last name:</div>
 11 <input type="text" id="lname">
 12 <button type="submit">Submit</button> 13 </form> 14 <p>If you click the "Submit" button.</p> 15 </body> 16 </html> 17 <!-- tidak termasuk value yang diperbolehkan (POST, GET) --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src\HTML-Checker.exe & C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src\HTML-Checker.exe Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected12.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 10 Kesalahan: method="TEMBAK" PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Pada tag form, atribut method hanya boleh berisi value GET atau POST. Ditampilkan pesan kesalahan pada line ke-10 dengan kesalahan pada bagian method="TEMBAK".</p>
13	<pre> test > Rejected13.html > html > body > form > br 1 <html> 2 <head> 3 <title>Simple Webpage</title> 4 </head> 5 <body> 6 <h2>HTML Forms</h2> 7 <form action="/action_page.php" method="GET"> 8 <div id="label">First name:</div>
 9 <input type="text" id="fname">
 10 <div id="label">Last name:</div>
 11 <input type="paragraf" id="lname">
 12 <button type="submit">Submit</button> 13 </form> 14 <p>If you click the "Submit" button.</p> 15 </body> 16 </html> 17 <!-- tidak termasuk value yang diperbolehkan (text, password, email, number, checkbox), line 14 --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src\HTML-Checker.exe & C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src\HTML-Checker.exe Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected13.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 11 Kesalahan: type="paragraf" PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Pada tag input, atribut type hanya boleh berisi value text, password, email, number, atau checkbox. Kata paragraf bukanlah value yang benar. Ditampilkan kesalahan pada line ke-11 dengan kesalahan pada bagian type="paragraf".</p>
14	<pre> test > Rejected14.html > html > head 1 <html> 2 <head> 3 </head> 4 <body> 5 <title>Simple Webpage</title> 6 <h1>Hello, World!</h1> 7 <p>This is a simple webpage.</p> 8 </body> 9 </html> 10 <!-- tag title muncul di dalam tag body --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src\HTML-Checker.exe & C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src\HTML-Checker.exe Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected14.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 5 Kesalahan: title PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Tag title hanya boleh berada di dalam tag head, tidak boleh berada di dalam tag body. Ditampilkan pesan kesalahan pada line ke-5 dengan kesalahan pada bagian title.</p>

15	<pre> test > Rejected15.html > html > body 1 <html> 2 <head> 3 <title>Simple Webpage</title> 4 </head> 5 <body> 6 <!-- Bagian utama web --> 7 <h1>Hello, World!</h1> 8 <h2>Welcome to my page</h2> 9 10 <p>This is a simple webpage.</p> 11 <!-- Custom element --> 12 <div id="footer" class="footer"> This is the end of the page </div> 13 </body> 14 </html> 15 <!-- atribut src wajib ada pada tag img --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C:/U Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected15.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 9 Kesalahan: PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Pada tag img, atribut src wajib ada. Ditampilkan pesan kesalahan pada line ke-9 dengan pesan kesalahan yang terlihat kosong. Hal ini terjadi karena sebenarnya token kesalahan yang diberikan program berupa spasi, sehingga tidak terlihat pada terminal di atas. Kesalahan yang diberikan spasi karena setelah spasi haruslah menerima atribut src (bisa didahului oleh atribut lain, tapi src wajib ada).</p>
16	<pre> test > Rejected16.html > html > body > p 1 <html> 2 <head> 3 <title>Simple Webpage</title> 4 </head> 5 <body> 6 <h2>HTML Forms</h2> 7 <form action="/action_page.php" method="GET"> 8 <div id="label">First name:</div>
 9 <input type="text" id="fname">
 10 <div id="label">Last name:</div>
 11 <form action="/action_page.php"> 12 <input type="text" id="lname">

 13 </form> 14 <input type="paragraf" id="lname">

 15 <button type="submit">Submit</button> 16 </form> 17 <p>If you click the "Submit" button.</p> 18 </body> 19 </html> 20 <!-- terdapat tag form di dalam form --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C:/ Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected16.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 11 Kesalahan: form PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Di dalam tag form tidak boleh ada tag form lagi. Ditampilkan pesan kesalahan pada line ke-11 dengan kesalahan terletak pada tag form.</p>
17	<pre> test > Rejected17.html > html > body 1 <html> 2 <head> 3 <title> TUBES TBFO </title> 4 </head> 5 <body> 6 <div> 7 <table> 8 <tr> <th> Hello, World! </th> </tr> 9 <tr> 10 <td> 11 <tr> 12 <td> This is a simple webpage. </td> 13 </tr> 14 </td> 15 </tr> 16 </table> 17 </div> 18 </body> 19 </html> 20 <!-- tag tr muncul di dalam tag td --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C:/ Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected17.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 11 Kesalahan: tr PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Di dalam tag tr tidak boleh ada tag tr lagi. Ditampilkan pesan kesalahan pada line ke-11 dengan kesalahan pada bagian tr.</p>

18	<pre> test > Rejected18.html > html > body 1 <html> 2 <head> 3 <title> TUBES TBFO </title> 4 </head> 5 <body> 6 <h1> TUBES TBFO </h1> 7 <p> TUBES TBFO </p> 8 <div> 9 <table> 10 <td> 11 Hello, World! 12 </td> 13 </table> 14 </div> 15 </body> 16 </html> 17 <!-- tag td tidak berada di dalam tag tr --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C:/ Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected18.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 10 Kesalahan: td PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Tag td atau th hanya boleh berada di dalam tag tr, tidak boleh langsung berada di dalam tag table. Ditampilkan pesan kesalahan pada line ke-10 dengan kesalahan terletak pada tag td.</p>
19	<pre> test > Rejected19.html > html 1 <html> 2 <head> 3 <title>Simple Webpage</title> 4 </head> 5 <body> 6 <script> 7 document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello JavaScript!"; 8 </script> 9 <link rel="stylesheet" href=""> 10 <h1>Hello, World!</h1> 11 <p>This is a simple webpage.</p> 12 <h2 id="demo">Hai!!!</h2> 13 </body> 14 <div> 15 <h1>Ini div</h1> 16 </div> 17 </html> 18 <!-- tag div tidak boleh berada di luar tag body --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C:/ Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected19.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 14 Kesalahan: div PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Tag div harus berada di dalam tag body, tidak boleh diluar. Ditampilkan pesan kesalahan pada line ke-14 dengan kesalahan terletak pada tag div.</p>
20	<pre> test > Rejected20.html > ... 1 <html> 2 <head> 3 <title>Simple Webpage</title> 4 </head> 5 </html> 6 <body> 7 <h1>Hello, World!</h1> 8 <p>This is a simple webpage.</p> 9 </body> 10 <!-- tag body di Luar tag html --> </pre>	<pre> PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> & C Silahkan masukkan nama file PDA: PDA.txt Silahkan masukkan nama file HTML: Rejected20.html Rejected Terdapat kesalahan pada line: 5 Kesalahan: /html PS C:\Users\agilf\Documents\HTML-Checker\src> </pre> <p>Tag body harus berada di dalam tag html dan wajib ada di dalam tag html. Ditampilkan pesan kesalahan pada line ke-5 dengan kesalahan pada bagian /html. Kesalahan berada pada bagian /html terjadi karena PDA memperkirakan setelah tag /head akan menerima tag /body, tetapi yang diterima adalah tag /html, sehingga ditolak oleh PDA.</p>

IV. Link ke Repository Github

<https://github.com/bastianhs/HTML-Checker/releases/tag/v-1>

V. Link ke Diagram State

<https://drive.google.com/file/d/1mKCVWDFhWyN2Tq0YoVPEqJII-0T9Q74k/view?usp=sharing>

VI. Pembagian Tugas

Nama Anggota (NIM)	Tugas
Agil Fadillah Sabri (13522006)	Membuat definisi PDA. Membuat program utama pengecekan input simbol ke dalam PDA. Membuat laporan.
Bastian H. Suryapratama (13522034)	Membuat diagram PDA. Membuat laporan.
Haikal Assyauqi (13522052)	Membuat program parser. Membuat laporan.